3817 Bibl. Mont

Versuch
einer
Lebenserhaltungskunde
von
Georg August Bertele
der Heilkunde Doctor
und Professor.

Mit Zensurfreyheit der Kurfürst-
lichen Universität.

Landshut 1803.
bey Joseph Attenkofer.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Der Menschheit überhaupt,

und

dem Staate insbesondere geweiht,

dem

ich die Ehre habe zu dienen.

Vorrede.

Schon seit langer Zeit wurde die sogenannte Diätetik (Lebenserhaltungskunde) keiner Bearbeitung in ihrer ganzen Ausdehnung unterworfen; die bis hieher erschienenen Werke umfaßten, bey ihrem ungeschwächten Werthe, nie das Ganze; man band sich hiebey nicht immer an strenge wissenschaftliche Ordnung; seit kurzem hat auch die Heilkunde eine durchaus neue Ansicht gewonnen, sich zu viel höhern Principien aufgeschwungen, und steht nun im Punkte, ein großes geregeltes Ganzes zu werden,

das

das sowohl in seinem Grundprincipe, als in allen Ableitungen, und Anwendungen den strengen Foderungen der Vernunft Genüge leistet.

Diese Betrachtungen, und die Ueberzeugung, daß ein öffentlicher Lehrer einer Akademie, die nach einem höhern Standpunkte unter ihren Mitschwestern hinanstrebt, das kompetente litterärische Publikum über die Rechtlichkeit seines Seyns als Lehrer aburtheilen lassen müsse, machten es mir zur Pflicht, diesen Versuch einer Lebenserhaltungskunde dem Urtheile weiser Männer vorzulegen.

Ich mußte in manchen Gegenständen von der Meynung solcher Männer abweichen, denen ich übrigens gerne die verdiente Hochachtung zolle, aber dann hielt ich mich genau an Gründe, nie an Personen, ließ mich aber auch nie von einer Autorität blenden, und darf also wohl eine gleiche Behandlung erwarten.

Soll

Soll das parteyloſe und gründliche Urtheil ſachkundiger Männer über dieſen Band vortheilhaft ausfallen, dann ſoll ihm bald der zweyte Band folgen, zu welchen ich, um wo möglich einige Gleichheit der Bogenzahl zu erzweken, die Behandlung des dritten Abſchnittes aufgehoben habe.

Inhalts-Anzeige.

Seite

Einleitungsbegriffe 1 - 13.

Iter Abschnitt

Von der Luft 13

Von der Quantität der Luft 14

Von der Qualität der Luft 15

A Von den physischen Qualitäten der Luft 18

a Von der abgeänderten Schwere der Luft 18

aa Von der schweren Luft. 19

ab Von der leichten Luft 23

b. Von der abgeänderten Temperatur der Luft 25

ba) Von der warmen Luft 26

bb) Von der kalten Luft 33

bc) Von der Mitteltemperatur der Luft 38

c. Von der Trökne und Feuchtigkeit der Luft 39

ca) Von der troknen Luft 39

cb) Von der feuchten Luft 40

d. Von der Ruhe und Bewegung der Luft 43

da) Von der ruhenden Luft 43

db) Von der bewegten Luft 44

e. Von der abgeänderten Richtung der bewegten Luft 46

f. Von der erleuchteten und dunklen Luft 50

fa) Von der erleuchteten Luft 50

fb) Von der dunklen Luft 53

g) Von dem Zustande der Luftelektricität. 54

Seite

B. Von den chemischen Qualitäten der Luft. 57

1. Von dem Verhältnisse der wesentlichen Grundstoffe der Luft. 57

1. a) Von dem eigenthümlichen quantitativen Verhältnisse der wesentlichen Grundstoffe der Luft. 60

1. b) Von dem abgeänderten quantitativen Verhältnisse der wesentlichen Grundstoffe der atmosphärischen Luft. 61

2) Von dem abgeänderten Verhältnisse der atmosphärischen Luft durch zufällige Beymischungen 67

2a) Von den Veränderungen der Luft durch die Thiere. 68

aa) Alienation der Luft durch gesunde Thiere 68

ab) Alienation der Luft durch kranke Thiere 69

ac) Alienation der Luft durch todte Thiere. 73

2b) Von allgemeinen Krankheitsstoffen. 78

2c) Von dem abgeänderten Mischungsverhältnisse der atmosphärischen Luft durch das Pflanzenreich. 80

aa) Von den allgemeinen Ausdünstungen der Pflanzen. 81

ab) Von den besonderen Ausdünstnngen d. Pflanzen. 84

1. besondere Ausdünstungen nach den Theilen der Pflanzen. 85

2. besondere Ausdünstungen nach ihrer eigenthümlichen Natur 85

a) feingeruchige 86

b. ätherischölige 88
c) balsamische 89
d. camphorische 90
e) betäubende 90
f. scharfe 91
ac) Von den Verflüchtigungen der sich zersezenden Pflanzen. ꝛc. 93
ad) Von den Veränderungen des Athmungsraumes durch Stoffe aus dem Mineralreiche. 100
da) durch besondere Wasserausdünstungen. 100
daa) Von Ausdünstungen der Meere und Seen. 101
dab) Von Ausdünstungen der Sümpfe, Moräste, und anderer stehender Wässer. 103
dac) Von Ausdünstungen mineralischer Wässer. 106
db) Von salzichten Dünsten und luftförmigen Flüßigkeiten salzichter Natur. 108
1. Von sauren Dünsten und Gasarten 109
2. Von alkalischen Dünsten, und Gasarten 111
3. Von neutral- und mittelsalzigen Dünsten. 117
dc) Von durch brenbare Körper erzeugten Dünsten 119
dd) Von metallischen Dünsten. 121
de) Von Veränderungen des Athmungsraumes durch erdige Stoffe 129
IIter Abschnitt. 133
Von Speisen und Getränken. 133

Seite

A. Von der Bestimmung der unter den abweichenden Verhältnißen nöthigen Quantität der Speisen. 135

B. Von der Qualität der Speisen. 144

a) Von Haupt- und Zuspeisen 147

b) Von der Temperatur der Speisen 148

ba) Von warmen Speisen 148

bb) Von kalten Speisen 152

bc) Von Gefrornem. 155

c Von der respektiven Nahrungsfähigkeit der Speisen 156

ca) Von vielnährenden Speisen. 157

cb) Von wenignährenden Speisen 160

d) Von der Verdaulichkeit der Speisen

da) Von leichtverdaulichen Speisen 161

db) Von schwerverdaulichen Speisen 164

ea) Von rohen Speisen. 166

eb) Von zubereiteten Speisen. 169

1. Vom Abbrühen der Speisen 171

2. Vom Sieden der Nahrungsstoffe 173

3. Vom Dämpfen derselben. 178

4. Vom Rösten der Speisen. 179

5. Vom Braten derselben. 180

6. Vom Backen derselben. 183

a) Von gebackenen Fischen 187

b) Von gebackenen Fleischspeisen. 189

c) Von gebackenen Breyen. 190

d) Von Pastetten. 193

e)

Seite

e) Von Dorten, und süßem Bakwerke 195
f) Von in fetten Stoffen gebackenen Mehlspeisen 198
g) Von verschiedenen Brodarten. 201
7) Vom Troknen der Speisen 213
8) Vom Räuchern der Speisen 215
9) Vom Einböckeln der Speisen 216
fa) Von einfachen Speisen 218
fb) Von zusammgesezten Speisen 218
g) Von vegetabilischen und animalischen Speisen 219
ga) Von vegetabilischen Speisen 220
Von Wurzeln 220
α) Von schleimichtzukerartigen Wurzeln 221
β) Von schleimichtzukerartigen Wurzeln mit Aroma 223
γ) Von mehlichten Wurzeln 224
δ) Von milchenden Wurzeln 226
ε) Von schleimichten Wurzeln 227
Von Stengeln mit und ohne Blätter. 229
α) Von milchichten Blättern und Stengeln 229
β) Von scharfen Gemüsen 230
γ) Von mildsaftigen Stengeln und Blättern. 230
δ) Vom Kohlgewächsen 231
ε) Von sanftgewürzhaften Gemüsen 234
ζ) Von Schwämmen, und Pilzen 236
Von Früchten und Sämen 240
a) Von fettschleimichten Sämen 240
b) Von mehlichten Sämen 242
c. Von schleimzuckerstoffigen Früchten 246

Seite

d) Von säuerlich-schleimzukerartigen Früchten 254
e) Von wässerichten Früchten. 258
Von einigen Pflanzenprodukten 259
gb) Von animalischen Speisen 260
α) Von Nahrungsstoffen aus der Klasse der Säugethiere 261
von den zahmen Thieren 268
von den wilden Thieren 274
von den Eingeweiden der Thiere 277
β) Von Nahrungsstoffen aus der Klasse der Vögel 278
von den Vögeln aus dem Hühnergeschlechte 279
von den Schwimmvögeln 281
von den Sumpfvögeln 282
von dem Sangvögeln 283
γ) Von Nahrungsstoffen aus der Klasse der Amphibien 284
δ) Von Nahrungsstoffen aus der Klasse der Fische 286
von Süßwasserfischen 290
von Meer- und Seefischen 293
ε) Von Nahrungsstoffen aus der Klasse der Insekten 296
ζ) Von den Nahrungsstoffen aus der Klasse der Würmer 298
Beantwortung der Frage, ob die animalische, oder vegetabilische Kost dem Menschen zuträglicher seye? 300
η) Von den Speisen in Hinsicht ihrer nahrungsfähigen Grundlagen 305
ha) von thierischen, und vegetabilischen gallertartigen Stoffen 308
hb) von vegetabilischen gumösen Stoffen 309
hc)

Seite

he) von thierischen eyweisartigen Stoffen 309
hd) von vegetabilischen zukerartigen, und schleim-
zukerartigen Stoffen 318
he) von thierischen und vegetabilischen fettar-
tigen Stoffen 311
hf) von Fleischarten 311
hg) von mehlartigen Stoffen 312
ab) Von Zuspeisen 313
a) von den Farbe gebenden Zuspeisen 313
b) von den Geruch verbessernden Zuspeisen 314
c) von den Geschmak verbessernden Zuspeisen 320
d) von erregenden Zuspeisen 326
e) von Zuspeisen, welche die erregenden Eigen-
schaften der Speisen vermindern 328

Von der Beschaffenheit und Reinlichkeit
der Gefäse 330

C. Von der Bestimmung der schicklichsten Weise
zu Essen 337

D. Von der Bestimmung einer passenden Spei-
sezeit 341

E) Von der Bestimmung der nöthigen Quan-
tität der Getränke 345

F. Von der Bestimmung der abweichenden Qua-
lität der Getränke 353

a) von der Abweichenden Temperatur
der Getränke 354
aa) von warmen Getränken 354
ab) von kalten Getränken 357

b)

Seite

b) von dem Zustande in welchem die Getränke genossen werden 360

ba) von natürlichen Getränken 360

bb) von zubereiteten Getränken 361

α) von Getränken durchs Auspressen 361

β) von Getränken durch Gährung 363

vom Weine 365

1. von süßen Weinen 366

2. von sauren Weinen 369

3. von herben Weinen 375

4. von abgekochten Weinen 377

5. von in ihrer Gährung unterdrükten Weinen 378

von Verfälschungen der Weine 379

vom Palmsekte und Birkenwein 382

vom Essig 382

γ) von Getränken durch Aufgiessen 385

vom Kaffee 386

vom Thee 394

δ) von Getränken durch Kochen 400

vom Chokolade 400

von Syrupen 406

vom Biere 407

vom Meth 418

ε) von Getränken durch Destillation 419

von geistigen Getränken 419

ζ) von Getränken durch Mischung 425

vom Punsche 426

vom

Seite

vom Bischofe 428
vom Hoppelpoppel 429
vom Gloria 429
von der Limonade 430
von der Mandelmilch 431
c) Von dem eigenthümlichen Einwirkungsvermögen der Getränke 433
ca) von den erregenden Getränken 433
d) Von den Getränken aus den Verschiedenen Reichen der Natur 435
da) von den Getränken aus dem Thierreiche 435
von der Milch 436
vom Säugen der Kinder mit Muttermilch 436
von den Molken 443
db) von Getränken aus dem Pflanzenreiche 445
dc) von Getränken aus dem Mineralreiche 445
vom Wasser 445
e) von Getränken in Hinsicht ihrer verschiedenen Grundlagen, Vermischungen, und Mengungen derselben 461
eine Tabelle der Getränke 463
G. Von der Bestimmung der Art zu Trinken 464
H. Von der Bestimmung der passendsten Zeit zum Trinken. 466

Einleitungsbegriffe.

Eine Zusammenstellung aller jener Regeln, welche den gesetzmäßigen Gebrauch und Nichtgebrauch aller auf und in den menschlichen Organismus einwirkenden Außendinge zu dem Endzwecke bestimmen, daß durch deren Befolgung das Leben, und die Gesundheit des Menschen unter allen Verhältnissen erhalten, und auf das weiteste natürliche Ziel hinausgedehnt werde, heißt gewöhnlich Diätetik (Hygieine), und wird vielleicht bestimmter mit dem Worte Lebenserhaltungskunde ausgedrückt.

In Hinsicht des eben angegebenen Zweckes unterscheidet sich die Lebenserhaltungskunde hinlänglich von der Heilkunde; da Erstere ausschließlich Erhaltung des Menschen unter allen Verhältnissen, Letztere aber nur Heilung des kranken Organismus bezweckt, woraus denn folgt, daß jene ein von der Heilkunde ganz verschiedener Zweig der Thierphysiologie (im wahren Sinne genommen) seye.

Ein und dasselbe Ding kann also nach dem relativen Zwecke der Anwendung bald in diätetischer, bald in pharmakologischer Hinsicht betrachtet werden.

Die Regeln, die hier aufgestellt werden, leitet man entweder von der Natur der eigenthümlichen Thätigkeit der auf die Erhaltung abzweckenden Außendinge, oder aus den Verhältnissen ab, in welche sie bey ihrer Einwirkung auf einen belebten Organismus gesetzt werden, in so ferne diese äußere Thätigkeiten durch die innere Thätigkeit eines jeden Organismus bekämpft, beschränkt und modificirt werden.

Die Regeln, die von der eigenthümlichen Natur der Außendinge abgeleitet werden, sind entweder A) von räumlichen Dingen, und werden aus der Physik oder der Chemie entlehnt. Man könnte sie vielleicht absolute Regeln nennen.

Die Physik belehrt uns durch die von ihr aufgestellte Grundsätze, wie sich die körperlichen Außendinge zu unserm Organismus, und seinen Theilen als Theilganzes verhalten, und so ihr Verhalten als Theilganzes bestimmen, z. B. Luft als schwerer, elastischer, bewegter Körper thätig.

Die Chemie bestimmt die Regeln, wie die Außendinge ganz oder in einzelnen Bestandtheilen mit einem Streben zur Verbindung, oder Trennung auf die Theile unsers Organismus einwirken, und hiedurch verschiedene wesentliche Veränderungen der Mischungsverhältnisse hervorbringen, z. B. kann die Luft bey dem Processe des Athemholens dienen.

Oder B) von unräumlichen Dingen, die blos in der Zeit durch die Eindrücke auf das Seelenorgan gegeben werden, und daher nur durch die empyrische Psychologie bestimmt werden.

Die

Die empyri'che Psychologie bestimmt demnach die Regeln, wie sich die Eindrücke aller Art auf die Seele in Beziehung auf den Erhaltungszweck des Körpers verhalten. Die Beurtheilung der durch Vorstellungen, Leidenschaften, und andere Geistesthätigkeiten verursachten körperlichen Veränderungen in dieser Hinsicht mag als hieher passendes Beyspiel dienen.

Oder die Regeln werden aus den Verhältnissen bestimmt, in welchen die einwirkenden Außendinge zu einem belebten menschlichen Organismus unter dessen abweichenden Verhältnissen stehen, durch seine eigenthümliche Thätigkeit eine besondere Richtung der Thätigkeit nehmen, und in ihrer eignen Thätigkeit mehr oder weniger beschränkt werden. (Z. B. mag die Wärme genommen werden. Wärme durchdringt nach den bekannten Erfahrungen der Chemie alle Körper, sie sucht sich beständig ins Gleichgewicht zu setzen, erwärmt nur, wenn sie frey ist. Dieses alles läßt sich im gewissen Maaße von der Einwirkung der äußern Wärme auf den menschlichen Körper anwenden. Eben so hängt nach den physischen Erfahrungen von der verhältnißmäßigen Menge der in einem Körper gebundenen oder angehäuften Wärme der verschiedene Aggregatzustand der Körper ab; auch dieses läßt sich auf den thierischen Körper, aber nur mit einer gewissen Beschränkung anwenden; denn die Wärme wirkt auf den Körper nicht blos allein als Aeußeres; sondern auch als Inneres, sie ist zugleich Bedingnis und Bedingtes der thierisch-chemischen Aktionen; ohne Wärme ist kein Leben denkbar, aber Wärme ist auch Produkt der Thä-

tigkeit der Organe. Wärme bestimmt aber nicht allein den Aggregatzustand, und die Verwandschaftsgrade der mancherley Gemische; sondern Wärme wirkt auch als ein allgemeines höchst unentbehrliches Incitament auf den aus einem eigenem zureichendem Grunde (Principe) selbstthätigen Organismus, und bringt dadurch Erscheinungen eigner Art zuwege, die ihren Grund nicht allein in der eigenen physisch-chemischen Natur der einwirkenden Außendinge, sondern in den besondern Beschränkungen mit haben, die sie erleiden; da sie auf- und in einen Organismus einwirken, der nach eigenen höhern Gesetzen der Organisation, und des Lebensprincipes rückwirkt; kurz der zwar die Fähigkeit hat, durch die Außendinge in seiner Thätigkeit beschränkt, (verändert) zu werden; aber auch ein Vermögen besitzt, die Thätigkeiten der Außendinge zu beschränken, ihr absolutes Einwirkungsvermögen zu modificiren.)

Diese relativen Regeln, die also aus dem veränderten Verhältnisse beurtheilt, und bestimmt werden, in welchem die Außendinge zum Organismus des Menschen stehen, sind wieder nach dem Zustande der Lebensfunktion verschieden.

Dem zu folge werden sie entweder nach dem Verhältnisse bestimmt, wie sie sich zu dem gesunden Organismus in allen seinen relativen Abstufungen des Wohlbefindens verhalten, man könnte sie diätetische Regeln des gesunden Organismus nennen, oder man bestimmt sie nach ihrem Verhältnisse zum kranken Organismus in allen seinen Formen

und Graden des Uebelbefindens, man könnte sie Regeln des kranken Organismus nennen.

(So sind z. B. die Speisen nothwendige Incitamente, und unentbehrliche Vegetationsmittel des gesunden Organismus; aber es können besondere Bestimmungen in einem kranken Organismus eintreten, wo diese Incitamente temporell sowohl, als relativ schädlich sind, und wo diese ihre Bestimmung nur allein aus den Verhältnissen der Speisen zum gesunden und kranken Organismus erkannt, und bestimmt werden können, und müssen.)

Man könnte von diesen Regeln einen allgemeinen Schematismus aufstellen, nach welchem ein jedes Außending in jeder Rücksicht seiner Verhältnisse an und für sich, und zu unserm Organismus beurtheilt wird.

Ein einwirkendes Außending kann entweder nach den absoluten Regeln betrachtet, und beurtheilt werden, und diese sind wieder in Beziehung auf den Gegenstand, der da einwirkt, verschieden, als

a) nach der Quantität des einwirkenden Außendinges,

b) nach der Qualität, die nach der Natur der Dinge durch Grundsätze der Chemie, Physik, oder empyrischen Psychologie bestimmt wird,

c) nach der Art der Einwirkung, und endlich

d) nach der Zeit, oder Dauer der Einwirkung.

oder nach den relativen Regeln, d. h. oder nach den mannigfaltigen äußern, und innern Bestimmungen des Organismus, auf, und in welchen die Außendinge einwirken, welche vorzüglich folgende sind, als

a) die verschiedenen Perioden der Lebensdauer, (Kindes- Knaben- Jünglings- Manns- und Greisenalter).

b) Die Verschiedenheit des Geschlechts, (männliches, und weibliches Geschlecht).

c) Individuelle Körperkonstitution, (Temperament).

d) Angewohnheit, oder Nichtangewohnheit.

e) Die relativen Grade des Wohlbefindens.

f) Die verschiedenen Gattungen, und Arten des Uebelbefindens mit Rücksicht auf die Verschiedenheit der ursachlichen Momente, Perioden, Construktionen der mancherley Krankheitsformen.

Die Außendinge können in der Beziehung auf den Erhaltungszweck absolute oder relative Außendinge seyn.

Absolute Außendinge sind jene, die von außen auf- oder in den menschlichen Organismus einwirken, ohne selbst Theile oder Produkte desselben zu seyn, z. B. Luft, Speise, Kleidung.

Relative Außendinge sind wirkliche Theile oder Produkte des Organismus, die in Beziehung auf den Erhaltungszweck eines Theils, oder des ganzen Organismus als

Aeuße-

Aeußeres nach ihrer gesetzmäßigen Thätigkeit, oder Beschaffenheit einwirken, und in dieser Hinsicht als Außeres betrachtet werden, z. B. die Thätigkeit der Muskeln, die Leidenschaften ꝛc.

Die Außendinge können entweder räumliche Dinge (Materie) oder unräumliche Dinge (geistige Einwirkungen) oder endlich Zusammensetzungen aus beyden seyn. (Bey einer Reise wirkt die Art der Bewegung als relativ Aeußeres, die veränderte Nahrung, als absolut äußeres Räumliches (Körperliches), die vielen neuen Ideen, durch die veränderten Vorstellungen, Gesellschaften in der Seele erzeugt, als relativ äußeres Unräumliches (Geistiges) auf uns ein).

Der Zweck der Lebenserhaltungskunde kann kein anderer seyn, als die jedem Menschen, oder auch die dem Arzte in den Außendingen gegebenen Mittel so zu benützen, daß dadurch die Gesundheit erhalten, und das Ziel des Lebens auf die unter den gegebenen Umständen möglichst entfernten Gränzen hinausgesetzt werde.

Dieses Ziel der Gesundheit und des Lebens ist freylich nach den individuellen Verhältnissen der Organismen sehr verschieden, und bald auf engere Gränzen beschränkt, bald auf weitere ausgedehnt. Es hängt auch nicht immer von den dem Arzte zu Geboth stehenden Kräften, und eben so wenig von den Umständen ab, die er dem Bedürfnisse zufolge abändern soll, um diesen Zweck zu erreichen. Er kann nicht immer Ar-

muth,

muth, tief nagenden Gramm, oder epidemische Konstitutionen der Luft hinwegzaubern, aber doch manchmal die absolute Schädlichkeit derselben vermindern.

Dieser Zweck wird durch eine vernunftgemäße Benützung obiger Regeln erreicht; indem man hiedurch den gesetzmäßigen Gebrauch, oder Nichtgebrauch der Außendinge unter, und nach allen Verhältnissen bestimmt, und so die diätetischen Regeln über den zuträglichen und nachtheiligen Einfluß eines Außendinges positiv, oder negativ aufstellt.

Gegenstand der Diätetik sind also die Außendinge, die in Hinsicht der oben angeführten Verschiedenheit auf folgende Art abgetheilt und geordnet werden können, und abgehandelt werden sollen.

A) Sie sind entweder absolute Außendinge, die in folgende Unterabtheilungen zerfallen:

1) Luft mit Rücksicht auf klimatische Verhältnisse.

2) Speise und Getränk.

3) Besorgung der äußern Oberfläche und Bedeckung des Körpers (Kleidung).

B) oder sie sind relative Außendinge, und zwar

a)

a) des Geiſtes,

1) Alle Arten von Thätigkeiten, und Affektionen des Geiſtes.

b) Des Geiſtes und des Körpers zuſammen,

2) Wachen und Schlafen, oder gleich große Thätigkeit des Geiſtes und des Körpers auf einer Seite (Wachen), und Trägheit des Geiſtes mit der beſchränkteſten Thätigkeit des Körpers auf der andern Seite (Schlafen).

c) Des Körpers allein.

Dieſe den Körper allein betreffende relative Außendinge ſind wiederum verſchieden, als

3) Bewegung und Ruhe, oder ausgezeichnete Thätigkeit, oder Trägheit des Muskularſyſtems.

4) Aus- und Abſonderungen, und Verzögerung oder Unterbrechung derſelben, oder ausgezeichnete Thätigkeit, oder Trägheit der Aus- und Abſonderungswerkzeuge.

Die abſoluten Außendinge werden den Stof zu dem erſten Theil dieſer Lebenserhaltungskunde, und die relativen Außendinge den Stof zum zweyten Theile derſelben geben.

Gegenſtand der Anwendung dieſer diätetiſchen Regeln iſt der menſchliche Organismus in allen Perioden, und unter allen

allen Verhältnissen des Lebens; denn nur durch eine kluge Oekonomie mit den Außendingen erreicht man nicht allein den Zweck der Erhaltung der Gesundheit, der Verlängerung des Lebenszieles: sondern auch die Erhaltung des kranken Organismus; ja selbst die Beförderung der Heilung von Krankheiten hängt oft von einem genau abgewogenen Gebrauche, oder Nichtgebrauche der Außendinge ab. Durch einen Verstoß hingegen wider diese Regeln wird gar oft die Gesundheit, das kostbarste Geschenk des Schöpfers, zerstört, das natürliche Lebensziel verkürzt, das Leben selbst oft augenblicklich unterbrochen, die Heilung der Krankheiten verzögert, oder ganz gehindert, der Kranke durch eine einzige Zu- oder Unterlassungssünde entweder in eine neue bedenklichere Krankheit gestürzt, oder wohl gar mit dem Tode bestraft.

Erster Theil

der

Lebenserhaltungskunde,

welcher

die

diätetische Bestimmung

der Luft, der Speisen und Getränke behandelt.

Von

I. Abschnitt.

Von der Luft, in Beziehung auf den Erhaltungszweck.

Die Luft, die allenthalben unsre Erde in einer gewissen Entfernung ihrer Sphäre umfließt, ist das erste und unentbehrlichste Bedürfniß des Menschen im Leben; denn das erste Geschäft des in die Welt eintretenden Menschen ist Schnappen nach Luft, und ohne mittelbaren oder unmittelbaren Einfluß der Luft existirt kein Leben, und kann kein Leben fortgesetzt werden.

Luft in der so eben angenommenen Beziehung kann keine andere Bedeutung haben, als diejenige Masse von Atmosphäre, die uns unter den gegebenen Umständen zum Athmungsraum bestimmt ist.

Luft in dieser Bedeutung genommen kann in einer zweyfachen Hinsicht unsere Aufmerksamkeit beschäftigen.

A) Entweder betrachten wir die Quantität (den Raum), der uns zum Athmen gegeben ist.

B) Oder die Qualität der Luft; so ferne beyde die Bedingniß zur Erhaltung des Lebens in sich enthalten oder nicht.

Von

Von der Quantität der Luft.

Die allgemeine Regel hierüber ist folgende: daß nämlich die für einen oder mehrere Menschen gegebene Masse von Atmosphäre der Quantität nach zureichend seyn müsse, oder diejenige Menge von reiner Luft enthalten müsse, die zur Fortsetzung der thierisch-chemischen Aktionen bey der Respiration wenigst so lange zureicht, als ein oder mehrere Menschen sich in diesem beschränkten Raume aufhalten.

In dem ungeheuren Meere der Atmosphäre eingetaucht können wir nicht ob der nöthigen Menge von Luft verlegen seyn; aber wir sind nicht selten in Lagen versetzt, wo wir einen mehr oder minder beschränkten Athmungsraum haben.

Ein solcher beschränkter Athmungsraum, der nicht erneuert wird, oder werden kann; kann nur auf einen gewissen Zeitraum zum Athmen eines oder mehrerer Menschen dienen, nach dessen Verlauf sie wegen der durch Absorbtion der Lebensluft, und andern Veränderungen positiv und negativ tödtlich gewordenen Luft iht Leben nicht weiter fortsetzen können.

Je beschränkter und verschlossner ein Raum, je größer die Menge der Menschen ist, die sich in einem beschränkten Raume aufhalten, je länger die Dauer des Aufenthaltes ist, desto früher wird sich die lebenraubende Eigenschaft eines solchen verengten Raumes äußern.

Aus diesem Grunde, dessen nähere Ursache wir noch ganz bey den Betrachtungen über die Qualität der Luft einsehen werden, fühlen Menschen unter solchen Umständen sich bald durch beängstigende Gefühle belästiget, und Gesundheit und selbst das Leben geräth in Gefahr, wenn sie länger in diesen Räumen verweilen.

Kleine, zu dicht verschlossene, mit wenigen, oder viel zu kleinen der Luft zugänglichen Oefnungen versehene Wohn- und Aufenthaltsorte, die nicht genugsam, oder gar nicht gelüftet werden, in denen besonders, noch viele Menschen zusammengepfropft sind, werden daher für die Gesundheit höchst nachtheilig.

Die gegentheilige für den Erhaltungszweck hieraus abzuleitende Regel ist, daß die Wohnungen der Menschen groß, geräumig, mit großen Thüren und Fenstern versehen seyn, öfters gelüftet werden sollen, daß die Wohnplätze an offene Stellen, wo genugsamer Luftzug ist, und angebracht werden kann, angesiedelt werden, und sich nie zu viele Menschen wenigst nicht zu lange in einem geschlossenen Raume aufhalten sollen.

Von der Qualität der Luft.

Die mannigfaltigen Erscheinungen, die wir bey der Einwirkung der Luft auf unsere, so wie auch auf andere Körper, und dieser hinwiederum auf die Luft wahrnehmen, beweisen zur Genüge, daß die materielle Natur der Luft weder in ih-

rer Wesenheit einfach, noch viel weniger in der Art, und in den Verhältnissen ihrer Zusammensetzung sich immer gleich sey: es ist daher nothwendig, die wichtigern möglichen qualitativen Verhältnisse der Luft in diätetischer Hinsicht zu betrachten.

Die Qualität der Luft kann wieder zweyfach seyn.

A) Physische
B) Chemische
} Qualität.

A) Die physische Qualität begreift die Prädikate der Luft als Theilganzes, und ihre allgemeinen Eigenschaften.

In dieser Hinsicht kann die Luft betrachtet werden, so ferne sie als

a) ein ponderabler Körper durch die größere oder geringere Höhe oder Compreßion mit einem abweichenden Gewicht auf den Körper drückt,

schwere und leichte Luft.

b) So ferne eine größere oder geringere Menge freyer Wärme in ihr enthalten ist,

hohe und niedere Temperatur der Luft.

c) So ferne eine größere oder geringere Menge Wassers in der Luft aufgelößt und vertheilt ist,

Trockne und Feuchtigkeit der Luft.

d) So ferne sich die Luft in einem ruhigen oder bewegten Zustande befindet,

Bewegung und Ruhe der Luft.

e)

e) Nach der abgeänderten Richtung der bewegten Luft, die Winde.

f) So ferne sich die Lichtmaterie ruhig oder bewegt, frey oder gebunden in ihr befindet,

Erleuchtung und Dunkelheit der Luft.

g) So ferne endlich elektrische Materie durch die Luft verbreitet in scheinbarer Ruhe oder in Thätigkeit sich befindet.

Zustand der Luftelektricität.

B) Die chemische Qualität bestimmt die quantitativen und qualitativen Verhältnisse der wesentlichen und zufälligen Bestandtheile der atmosphärischen Luft.

Wesentliche Grundstoffe heissen jene, die jederzeit da seyn müssen, um das eigenthümliche Gemisch darzustellen, unter welchen man atmosphärische Luft im reinern Sinne annimmt.

Zufällige heissen hingegen jene, die da seyn können, oder auch nicht, ohne daß das Gemisch aufhören würde, atmosphärische Luft zu seyn.

In dieser Hinsicht kann man wieder betrachten.

1) Das Verhältniß der wesentlichen Grundstoffe der Luft

a) gewöhnliches
b) abgeändertes

} Verhältniß der wesentlichen Grundstoffe.

2) Abgeändertes Verhältniß der Luft durch zufällige Beymischungen.

a) Veränderungen des Athmungsraumes durch Thiere.

b) Veränderungen durch allgemeine Krankheitsstoffe.

c) Veränderungen durch Pflanzenausdünstungen.

d) Veränderungen der Luft durch Stoffe aus dem Mineralreiche, als

da) durch besondere Wasserausdünstungen,

db) durch salzichte Ausdünstungen,

dc) durch brennbare Stoffe,

dd) durch metallische Dünste,

de) durch erdichte Stoffe.

A. Physische Qualitäten der Luft.

a) Abgeändertes Gewicht der auf unsern Körper einwirkenden Luft.

Die Luft kann in Hinsicht des Gewichts, mit welchem sie sowohl von außen auf die Oberfläche des Körpers drückt, als von innen auf die innern Flächen der Organe, in welche sie eindringt, wirkt, auf eine zweyfache Art abweichen.

Entweder wird das Gewicht der auf unsern Körper einwirkenden Luft gegen das gewöhnliche Gewichtsverhältniß vermehrt, oder vermindert, wodurch denn die Abtheilung in aa) schwere, und in ab) leichte Luft entsteht.

aa)

aa) Schwere Luft.

Schwere Luft heßt eine solche, die mit einem merklich rößerm Gewichte auf unsern Körper drückt, als er sonst zu ertragen gewöhnt ist.

Das Gewicht der Luft kann zunehmen, entweder 1) durch vermehrte Höhe der Luftsäulen, oder 2) durch zunehmende Dichtigkeit (Compression) oder 3) durch eine größere Menge aufgenommener ponderabler Stoffe z. B. Wasser, oder endlich 4) durch Einsenken oder Eintauchen in schwerere Medien, wo zu dem Gewicht der Luft, das des Mediums noch hinzukömmt, z. B. in Wasser, in Erde.

Jede dieser besondern Modifikationen von schwerer Luft hat zwar ihre besondere Eigenthümlichkeiten, alle kommen aber doch in einem vermehrten Druck auf unsern Körper überein. Vermöge diesem wird das ganze Volum des Körpers vermindert, besonders die unzählige Menge der auf der äussern und innern Fläche sich verbreitenden Gefäße mehr zusammengedrück', der Kreislauf in seiner Gleichheit, wenigst in seiner freyen Ausdehnung nach der Oberfläche gehemmt, das Blut daher mehr nach jenen Theilen gepreßt, wo es weniger Widerstand findet, als nach den innern weichern Organen des Kopfes, der Brust und des Unterleibs, und dadurch Congestionen auf diese Theile verursacht; oder es häuft sich in Gefäßen an, die zum Durchgang desselben geneigter sind, und giebt Gelegenheit zu Blutflüssen. Durch den vermehrten Druck auf die Haut wird die Ausdünstung derselben erschwert, oder gar gehemmt. Die freye und leichte Bewegung der Muskeln wird durch den größern Wiederstand der Luft gestört, unter den wiederholten Anstrengungen erfolgt eine verhältnißmäßige Er-

schöpfung im Gefühle einer größern oder geringern Ermattung.

Je größer nun die Schwere, je länger die Dauer eines solchen vermehrten Gewichtes ist, je weniger man an selbe gewöhnt ist, je ungünstiger noch andere Nebenumstände sind; desto früher werden die eben angegebenen nachtheiligen Wirkungen erfolgen, und desto heftiger und schlimmer werden die Erfolge hievon seyn.

Durch die Congestionen nach dem Kopfe entstehen Nasenbluten, Kopfschmerzen und Schlagflüsse.

Durch die Congestionen nach der Brust werden Blutsturz, Seitenstich, Lungenentzündungen, Steckflüsse erzeugt.

Durch die Congestionen nach dem Unterleib können Mutterblutflusse und Hämorrhoidalzufälle veranlaßt werden.

Und gesellt sich noch unterdrückte Ausdünstung hinzu; so können Katharre, Schnupfen, Diarrhöen, die Erfolge der schweren besonders einer feuchtschweren Luft seyn, wobey noch obendrein die Abwechslung schnell geschieht.

Dem vollsäftigen Jünglinge, dem energischen Manne ist sie mehr schädlich, als dem weichern Kinde, und dem schon weniger für äußere Eindrücke empfänglichen Greise; dem rigidern Manne mehr, als dem feiner gebauten Weibe, dem ungewöhnten Zärtlinge und Stubensitzer mehr, als dem durch frühe Gewohnheit und längern Aufenthalt angewöhnten Thalbewohner, Bergmann ꝛc. nachtheilig.

Den nachtheiligsten Einfluß hat sie auf solche Subjekte, die voll Energie sind, vom Blute strotzen, zu Congestionen, Blutflüssen und Abortus geneigt sind, oder welche an Lungenverletzungen leiden, besonders an jenen sthenischer Art.

Vortheilhaft hingegen ist sie schlaffen minder reizbaren Personen, denen es an vollem Wirkungsvermögen mangelt. Nur bey wenigen Krankheiten ist schwere Luft zuträglich, als bey denen von chronischer Schwäche, bey geschwächten Wirkungsvermögen der contractilen Theile der Oberfläche (Aufgedunsenheit); wenn nicht eine andere Qualität, z. B. Feuchtigkeit, selbe weniger zuläßig macht.

Bey der nähern Betrachtung der 4 verschiedenen Arten von schwerer Luft erfodern die durch die vermehrte Schwere hervorgebrachten Wirkungen keiner weitern Erwähnung, eben so wenig die durch zunehmende Höhe allein entstandene schwere Luft.

Dagegen verdient die durch vermehrte Compreßion entspringende schwere Luft (Nro. 2.) eine besondere Würdigung; denn bey zunehmender Dichtigkeit wird auch die Menge von dem reinern Antheil der Luft (Lebensluft) größer, es wird also inner einem gegebenen Zeitraum eine größere Menge von Lebensluft zerlegt, und die von diesen beyden thierischen Reizen (Lebensluftbasis und Wärme) abhängenden thierisch-chemischen Processe nehmen in dem Grade der Geschwindigkeit und Intensität zu, als die Compression der Luft größer wird.

Durch

Durch das erhöhte Wirkungsvermögen eines Theils, und durch die vermehrte Erregung andern Theils werden mancherley hypersthenische Zustände, als Entzündungen, und aktive Blutflüsse erzeugt; aber auch in sehr geschwächten und reizbaren Subjekten können asthenische Entzündungen und passive Blutflüsse verursacht werden.

Sie ist also auch in einer zweyfachen Hinsicht (durch vermehrte Schwere und größern Reiz) bey den vorhin angezeigten Verhältnissen des Alters, Geschlechts, des Temperaments, der Krankheiten entweder zuträglicher noch, oder schädlicher, als die blos durch Schwere allein wirkende Luft.

Diese Art von schwerer Luft findet theils bey meteorologischen Veränderungen der Luft, theils aber in kältern nördlichen Regionen statt, wo sie der Gewohnheit, und ihrer übrigen vortheilhaften Eigenschaften wegen weniger schädlich, im Gegentheile sehr vortheilhaft für die Gesundheit der Einwohner ist, wie dieß bey der reinen Luft noch mehr erhellen wird.

Die dritte Art von schwerer Luft ist diejenige, welche durch die Aufnahme ponderabler Stoffe z. B. des Wassers erzeugt wird. Man hat sich alle allgemeine vortheilhafte und schädliche Einwirkungen der schweren Luft zu wiederholen, und diesen noch die der feuchten Luft beyzufügen, um das Produkt der vereinigten feuchtschweren Luft zu finden.

Die 4te Art von vermehrter Schwere der Luft, die durch Eintauchen in schwerere Medien entsteht, wirkt nicht nur al-

lein

lein durch den vermehrten Druck, der außer dem Drucke der Luft noch das Gewicht des umgebenden Mediums als Zugabe erhält; sondern auch durch die speziellen Einwirkungen der den Körper umgebenden Materie, vorzüglich des Wassers und der Erde, welche die gewöhnlichsten Medien sind, in die unser Körper eingesenkt wird.

Die Vermehrung des Druckes auf unsern Körper muß in diesem Falle ganz nach den eben angegebenen Grundsätzen in Hinsicht ihrer vortheilhaften oder nachtheiligen Einwirkungen beurtheilt werden.

Dieser Fall trifft sich bey den Tauchern, bey dem Baden im Wasser und bey den Erdbädern ein.

Bey Tauchern, die öfters den oft benannten Leiden, dem Nasenbluten, dem Blutspeyen, Schlagflüssen ꝛc. ausgesetzt sind, kömmt noch der Nachtheil des verengten Luftraumes hinzu, der nur auf einen beschränkten Zeitraum zur Fortsetzung des Lebens hinreicht.

Die besondern Einwirkungen der den Körper umgebenden Materien sollen bey einer besondern Abtheilung von Bädern abgehandelt werden.

ab) Leichte Luft.

Leichte Luft heißt im Gegentheile eine solche, die mit einem merkbar verminderten Gewichte auf unsern Körper drückt, als er gewöhnt ist.

Das Gewicht der Luft kann abnehmen 1) durch verminderte Höhe, 2) durch außerordentlich abnehmende Compression.

Der

Der erste Fall von verminderter Luftschwere findet bey außerordentlichen Elevationen des Aufenthalts über der niedern Oberfläche, als bey dem Aufenthalt auf hohen Gebürgen, bey Luftreisen, der zweyte bey einigen seltnern meteorologischen Luftveränderungen, oder bey außerordentlicher Erwärmung der Luftmasse, und der dadurch bewirkten Dilatation statt.

Beyde Arten von Modifikationen einer leichten Luft kommen in ihrer Einwirkung auf den Körper darin überein, daß sich durch den verminderten Druck die auf der Luft zugänglichen äussern und innern Flächen die in selben sich verbreitenden Gefäße freyer ausdehnen, die Säfte mehr nach der Oberfläche hinströmen, die Functionen der Hautgefäße mehr erleichtert werden, und daß die Bewegungen der Muskeln des verminderten Widerstandes wegen mit fühlbarer Leichtigkeit geschehen.

Durch diese vereinten Wirkungen einer leichten Luft läßt sich ihr vorzüglicher Nutzen zur Erhaltung der Gesundheit erklären.

Die durch Wärme erzeugte Rarefaktion der Luft verliert aber diesen ausgezeichneten Grad von Güte in Beziehung des Erhaltungszweckes vermöge des im Uebermaße mit ihr verbundenen Wärmestoffes, wie das bey der Erörterung von warmer Luft gehörig auseinander gesetzt werden wird.

Von den ausgezeichneten Vortheilen und von den wohlthätigen Einflüssen einer leichten Luft auf eine dauernde Gesundheit und langes Leben geben uns die Bewohner der höchsten Gebirge auffallende Beyspiele. Freylich kömmt ein Theil der

Güte

Güte der Berggegenden auf Rechnung der Reinheit und Kühle der Luft zu stehen.

Sie verhält sich fast zu allen Verhältnissen des Alters, Geschlechts, der Konstitutionen und Krankheiten an und für sich passend, wenigst nicht auffallend schädlich.

B. Abgeänderte Temperatur der auf unsern Körper einwirkenden Luft.

Die Temperatur der Luft wird durch die verhältnißmäßige Menge der in der Luft enthaltenen Wärme bestimmt, und durch unser Gefühl, das uns hiebey zum Maasstabe dient, erkannt.

Da nun die Menge der in der Luft enthaltenen freyen Wärmematerie in den mannichfaltigsten Verhältnissen abweichen kann: so kann man sich unmöglich mit der Erörterung der eigenthümlichen Wirkung jeder Abweichung der Temperatur um ein oder einige Grade befassen; sondern es wird genügen, wenn man nur die ausgezeichneten Abweichungen anführt, und ihre nachtheiligen und vortheilhaften Einflüsse angiebt Demzufolge nehme ich nun drey besondere Abweichungen von Temperatur der Luft, ba) eine erhöhte, bb) eine verminderte, und bc) eine Mitteltemperatur an.

Das Gefühl als Maasstab angenommen ist zwar trüglich, aber so ferne nach den abweichenden Verhältnissen der äußern und innern Bestimmungen unserer Körper bald eine größere oder kleinere Summe von freyer Wärme in unsern Körper erzeugt, verbreitet, oder auch erfodert wird; unser Gefühl

aber,

aber, wenn es nicht sehr verstimmt ist, so ziemlich genau durch die abweichenden Empfindungen der mehr oder minder großen Kälte oder Wärme die Verhältnisse des Wechselstromes von äußerer und innerer Wärme angiebt: so kann zwar der Maasstab keineswegs nach den mathematischen Graden, doch aber nach dem durch die individuelle Verhältnisse gegebenen Gefühle allein genügend bestimmt werden.

Ist der Strom von freyer Wärme, den der Körper von den umgebenden Medien erhält, gleich groß dem, den er verliert: so fühlt er weder merkbare Erkältung noch Erwärmung, so wird in dem einzelnen Körper die Mitteltemperatur gegeben. Dieses so gefundene Zero aber gehört nur dem Individuum an, nur unter diesen Umständen an, und ändert sich auch in dem Individuum nach seinen abweichenden Verhältnissen wieder ab.

Wird ihm hingegen in einem gegebenen Zeitraum eine größere Summe von Wärmestof von den ihn umgebenden Medien zugeschickt, als er von dem in ihm entwickelten ausströmen kann: so wird die freye Wärme angehäuft, und es entsteht der Zustand der erhöhten Temperatur (das Gefühl der Erwärmung oder auch Erhitzung.

Wird dem Körper aber von dem ihn umgebenden kältern Medien eine größere Menge von Wärme entzogen, als er zugeschickt erhält, so entsteht der Zustand der verminderten Temperatur mit dem Gefühle der Abkühlung oder Erkältung.

ba) Erhöhte Temperatur der Luft.

Um die Wirkungen der warmen Luft beurtheilen zu können, müssen die Eigenthümlichkeiten der Wärme, und die

ihr

ihr dadurch möglichen Einwirkungen auf unsern Körper zum voraus bestimmt werden müssen.

Die freye Wärme dehnt bey ihrem Durchdringen die Körper aus, und wird so der Grund des veränderten Aggregatzustandes derselben.

Wärme ist einer der wichtigsten und unentbehrlichsten Reize für alle organische Körper, also auch für Menschen. Ohne Wärme existirt kein Leben.

Wärme ist aber nicht allein nothwendiges Bedingniß des Lebens im Menschen: sondern auch Bedingtes. Wärme ist absolut nothwendige Bedingniß zur Entstehung und Fortsetzung aller thierischen Aktionen, aber sie ist auch selbst Produkt dieser Aktionen.

Wärme ist endlich ein Mittel, die thierisch-chemischen Veränderungen zu beschleunigen, den ewigen Wechsel der Mischungsverhältnisse zu unterhalten, zu vervielfältigen, wohl auch zu übertreiben.

Als Dilatationsmittel erhält die Wärme die festharten Theile in einem gewissen Zustand der Nachgiebigkeit, die festweichen in der gehörigen Geschmeidigkeit und Beugsamkeit, die Flüssigkeiten endlich in dem gehörigen Grade von Flüssigkeit.

Die Knochen sind nachgiebiger und brechen nicht so leicht, die Muskeln, und die weichern festen Theile bewegen sich leicht und rey, die flüssigen Stoffe strömen ungestört durch die feinsten Röhren, selbst einige feinere uns unbekannte Stoffe bleiben in ihrem vollkommenen Bewegungszustande.

Als Reiz setzt sie den ganzen Organismus in eine stärkere Erregung, alle von ihm abhängende Funktionen gehen mit einer größeren Hastigkeit vor sich, daher erzeugt Wärme anfangs in größerer Menge einwirkend einen hypersthenischen Zustand, der bey fortdaurender zu starker Reizung in einen indirekt asthenischen übergeht. Eine gewisse Summe von freyer Wärme wird zur Entwicklung jedes organischen Keimes, zur Entwicklung, und zur ununterbrochenen Fortsetzung der Thätigkeit der Lebenskraft erheischt.

Der Grad der Energie aller Lebensfunktionen hängt von der verhältnißmäßigen Menge der im Körper enthaltenen Wärme ab, aber so wie dutch die zunehmende Wärme die Hastigkeit, und die Energie der Aktionen zunimmt: so beschleunigt sich im genauen Verhältnisse die Consumtion, verkürzt sich das Lebensziel, und tritt endlich indirekte Schwäche ein.

So wie die Wärme der Luft, und mit dieser die Hastigkeit der Aktionen zunimmt, so wird durch dieselbe verhältnißmäßig eine um so größere Menge von Wärme im Innern entwickelt. Diese im Innern in größerer Menge entwickelte thierische Wärme kann sich nicht schnell genug verflüchtigen, weil die von außen zuströmende Wärme gleich groß, oder wohl noch größer ist. Dadurch werden alle von der Wärme abhängenden thierisch-organischen und thierisch-chemischen Processe beschleuniget. Das Blut kreiset schneller, und drängt mit immer zunehmender Wärmeentwicklung mehr nach der Oberfläche des Körpers, die Muskeln spielen freyer und lebhafter, die Sinnwerkzeuge, besonders das Gefühl wird schärfer, das Gemeingefühl steht in ungestörter thätiger Correspondenz.

benz. So werden auch die meisten See- und Exkretionen beschleuniget; es wird eine größere Menge wäßrigter Dünste, und gasartiger Stoffe verflüchtiget, die unmerkliche Transpiration verwandelt sich allmählig in Schweiß, um durch die vervielfältigte Ausscheidung dieser Stoffe die überflüßige freye Wärme zu binden, und bey gestörter physischer Ausscheidung der zu vielen Wärme sich derselben durch einen combinirten thierisch-chemischen Prozeß zu entledigen.

Selbst die aus- und abgesonderten Materien haben bey den beschleunigten Prozessen einen stärkern Grad der Bearbeitung erlitten, sind dadurch oft verschieden in ihrer eigenthümlichen Mischung abgeändert, zeigen daher oft auffallende Anomalien, und sind nicht selten einer schnellern Zersetzung, einer frühern Fäulniß unterworfen.

Da nun die Grade der warmen Luft verschieden sind; die Dauer der Einwirkung ebenfalls sehr abweichend seyn kann: so wird eine warme Luft in Rücksicht der so eben auseinandergesetzten besondern Wirkungsarten einen bald mehr, oder minder vortheilhaften, oder nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit und das Leben der Menschen haben.

Mäßige Wärme, die also nur um wenige Grade die dem Individuum behagliche Mitteltemperatur übersteigt, vermindert zwar in etwas den vorigen Aggregatzustand, reizt mehr, und bringt eine merklich erhöhte Erregung der Lebenskraft hervor, beschleuniget die thierisch-chemischen Prozesse, vermehrt die Hautausdünstung, aber alle diese Veränderungen gehen in einem so gemäßigten Grade vor sich, daß der Gesundheit nicht leicht ein anderer Schaden dadurch zugeht, als

daß

daß das Lebensziel vielleicht um einige Jährchen verkürzt wird, wobey aber das Leben das an Intensität gewinnt, was es an Extension verliert. Wenn wir einen Blick auf die Geistesa - beiten des unter einem gemäßigten Himmelsstriche lebenden ehemaligen Roms und Griechenlandes werfen, wenn wir die kühnen Thaten, die einzigen Kunstwerke dieser an Größe, Lebhaftigkeit, und körperlichen und geistigen Energie sich auszeichnenden Völkermassen erwägen: so wird sich kein ähnliches Beyspiel von intensiven Leben in der Geschichte der sehr nördlich, oder sehr südlich gelegenen Nationen entgegensetzen lassen.

Das Kind hat mehr Reize zur schnellern Entwicklung und Ausbildung, also mehr Wärme zur Beschleunigung der dahin abzielenden Prozesse nöthig. Der Greis bedarf mit seinem abgenützten Lebensprincipe mehr Wärme, und verträgt sie bey der Trägheit seiner Wärme erzeugenden Organe sehr gut. Das empfindlichere Weib verträgt besonders in ihrem jetzt so verzärtelten Zustande die Wärme gut, kann aber dadurch bey ihrer größern Reizbarkeit leicht in zu starke Erregung gesetzt werden. Der aufblühende Jüngling, der volle energische Mann verträgt sie weniger, und wird dadurch leicht in einen hypersthenischen Zustand versetzt. Dem von Natur, oder durch die Kunst an Wärme Gewöhnten, ist sie mehr Bedürfniß und weniger schädlich, als dem Abgehärteten.

Alle asthenische Krankheiten (vielleicht die einzigen passiven Blutflüsse abgerechnet) selbst die hypersthenischen im Zeitpunkte ihrer Entscheidung (vorzüglich durch Schweiß und Hautaffektionen) erfodern einen mäßigen Grad von Wärme.

Bey den ersten Perioden aller synochartigen Krankheiten, bey heftigen Typhen mit außerordentlichen Anstrengungen,

bey

bey Congestionen besonders mit Blutflüssen verbunden, bey Wuth, Manie mit ungeschwächten Wirkungsvermögen ist Wärme zu entfernen, da sie durch zu große Anstrengungen, die sie erzeugt, höchst nachtheilig werden kann.

Beträchtlich warme Luft, die um mehrere Grade, die dem Individuum zukommende gewöhnliche Temperatur übertrift, und durch verschiedene Grade bis zur belästigenden Hitze steigt, bringt nach den verschiedenen Graden ihrer Intensität, und nach der mehr oder minder langen Dauer folgende auffallende meistens nachtheilige Wirkungen hervor.

Durch die übermäßige Dilatation wird die Energie der festen Theile gemindert, die flüssigen zu sehr expandirten Stoffe dehnen die Gefäße zu sehr aus, und schwächen die Elasticität derselben.

Durch die Stärke des Reizes werden alle Organe in ihren Funktionen in einen überreizten Zustand versetzt, die Säfte kreisen gewaltsam, es findet gleichsam eine allgemeine Congestion statt.

Die thierisch-chemischen Prozesse werden übermäßig beschleuniget, die thierische Materie wird dadurch sowohl, als durch die schnelle und gewaltsame Verflüchtigung der feinern und flüssigen Stoffe theils consummirt, theils im verschiedenen Grade, und auf mannichfaltige Weise zersetzt und abgeändert, die freye Bewegung der Säfte theils wegen der drängenden Bewegung, theils wegen der abgeänderten Cohärenz gestört.

Durch

Durch diese vereinten Wirkungen werden anfangs hyperſtheniſche Krankheiten erzeugt, die aber bey längerer Andauer von großer Hitze ſehr bald in Typhen der ſchlimmſten Art übergehen, und dieß um ſo mehr, je größer die Grade, und je länger die Dauer der Einwirkung der reizenden Potenzen war, und je geſchwächter und ungewöhnter die Subjecte waren, auf welche ſie einwirkte, je mehr andere nachtheilige Nebeneigenſchaften ſich hiemit verbinden, je ſchneller und auffallender die Uebergänge der Temperaturen ſind.

Aus dem Vorhergehenden läßt ſich erklären, warum bey heißen Sommern, in heiſſen Klimaten, durch heiſſe Winde oft die plötzlichſten und auffallendſten Aſthenien, die bösartigſten Typhen, die Peſt ſelbſt entwickelt und verbreitet, oder wenn ſie da ſind, doch auffallend verſchlimmert werden.

Der nach Wärme lechzende Greiß, der an die Mutterwärme gewöhnte Säugling verträgt ſie länger ohne Nachtheil, als der Jüngling und Mann. Ueberall aber wirkt ſie auch bey dem zartern Weibe überreizend, und ſtürzt früh oder ſpät in indirekte Schwäche, die ſich wegen der ſchnellen Conſummtion der thieriſchen Materie mit directer miſcht.

Die Angewohnheit kann freylich in etwas die ſchädlichen Folgen vermindern, aber immer läßt ſie doch einen tief eingeprägten Karakter der Geiſtesſtumpfheit und Körperträgheit zurück, immer bleibt das Lebensziel der in heiſſern Zonen wohnenden Menſchen abgekürzt, immer ſind ſie mit mehrern und feindſeligern Seuchen geplagt, die man in nördlichen Regionen nicht kennt.

Dem an ſeine rauhe kalte Luft gewöhnten Nordländer, Bergbewohner ꝛc. iſt die große Wärme noch ſchneller und auf-

fallender nachtheilig, da sie bey der Strafheit ihres contracti-len Systems mehr Gefahr von Congestionen zu befürchten haben.

Ein vollsäftiges, reizbares, trocknes, eines zu asthenischen Krankheiten (als zu Blutflüssen, Abortus, Typhen ꝛc.) geneigtes Subject muß die Einwirkung von heisser Luft besonders vermeiden.

Bey solchen asthenischen Krankheiten aber, wo die Productionswerkzeuge der Wärme geschwächt sind, als in asthmatischen Zufällen ist größere Wärme zuträglich. Wo der gehörige Grad des Wärmereizes in den wichtigen Augenblicken einer Crisis, einer durch Exanthemen, oder andere vermehrte Hautfunktionen sich entscheidenden Krankheit mangelt, um den Ausbruch des Exanthems, des Schweißes zu bewirken, zu unterhalten, zu vermehren, dient Wärme, und deßwegen ist auch im Rheumatismus, dem Podagra, den Blattern ꝛc. Vermehrung der Wärme nothwendig.

Schädlich wird die Wärme noch bey beträchtlichen äußerlichen und innerlichen Entzündungen, Vereyterungen, bey dem Brande, bey Wunden, und großen Geschwüren, wo die Entmischung durch die beschleunigte chemische Prozesse schneller herbeygeführt wird.

bb) Verminderte Temperatur der Luft.

Wenn wir die Wirkungen der kalten Luft bestimmen wollen, so müssen wir vorerst jene der Kälte in Hinsicht auf den belebten Körper bestimmen: um aber dieß zu können, so wird man die eigenthümliche Wirkungsart der Wärme zum Grunde legen müssen; denn Wärme und Kälte sind keineswegs direkt entgegengesetzte Dinge, sondern ein und dasselbe Ding, das

nur in der Intensität ihrer Massen (ihres Körperlichen) zu- oder abnimmt, die ihnen zukommenden eigenthümlichen Wirkungen mehr oder weniger ausübt. Kälte ist also im Verhältnisse zur Wärme nur minus, und Wärme zur Kälte nur plus. Wenn wir daher die Wirkungen der Wärme in dieser Beziehung aufsuchen wollen: so werden wir folgende nur dem Grade nach differirende Wirkungen finden.

Wärme dehnt den Körper und seine Theile aus. Kälte dehnt nach der verhältnißmäßigen Verminderung ihrer Quantität weniger aus, erhöht den Aggregatzustand. Die festharten Theile werden rigider und brüchiger (deshalb kommen die Knochenbrüche häufiger bey der Kälte, als bey Wärme der Athmosphäre vor,) die festweichen Theile sind mehr zusammengezogen, ihre Contractilität gleichsam passiv erhöht; die flüßigen Theile sind mehr spiß, und binden deßhalb die Wärmematerie inniger. Nimmt die Kälte an Intensität zu: so werden endlich die festweichen Theile steif und unbeugsam, die Säfte stocken, wenigstens im Aeußern, und wird dieser Zustand nicht bald mit aller Vorsicht gehoben: so ist es um das Leben des Menschen geschehen.

Wärme reizt, Kälte reizt also weniger. Die Erregung fast aller Organe wird schwächer, die ihnen obliegende Funktionen werden verzögert, die Säfte kreisen langsamer, die meisten See- und Excretionen vermindern sich, und indem das Lebensprinzip mehr angehäuft, die Contractilität erhöht wird: so entstehen zum Anfange einer beträchtlichen Kälte bey vollen jungen reizbaren Subjekten auf die Einwirkung von stärkern Reizen hypersthenische Krankheiten, die aber bey längerer Andauer der Kälte

in asthenische Krankheiten abarten, sie erzeugt nämlich direkte Schwäche.

In höhern Graden der Kälte wird der Reiz so sehr vermindert, daß Erregung aller Art stufenweis abnimmt, und endlich bey einer außerordentlichen Entziehung der Wärme ganz erlöscht.

Wärme ist auch bedingtes der Thätigkeit der Organe, sie wird durch die ununterbrochene Thätigkeit der sie produciren-den Organe gegeben, sie ist zugleich innere dauernde Quelle; wenn nun dem Körper anhaltend eine beträchtlich größere Menge der Wärme entzogen wird, als er zu produciren fähig ist; so werden die Anstrengungen der Organe um Wärme zu produciren um so größer; da aber der Reiz der Wärme von innen und außen immer mehr abnimmt, so entsteht allmählig direkte Schwäche.

Endlich vermindern sich auch noch die von der Wärme abhängenden thierisch-chemischen Processe. Man hat zwar ein größeres Bedürfniß zum Essen, man athmet schneller, um ja alle Quellen zu vervielfältigen, wodurch die nöthige Menge von Wärme herbeygeschafft werden kann, es wird das Geschäft der Transpiration beynahe ganz unterbrochen, und deshalb auch das Bedürfniß des Getränkes vermindert; aber so wie die Beweglichkeit der Organe abnimmt, wie die Erregung derselben schwächer wird: so wirken auch die Organe träger und unbehilflicher, die ihnen obliegenden Funktionen gehen langsamer und unvollständiger vor sich, die thierische Materie restaurirt sich langsamer, aber auch die Consumtion verzögert sich. Aus diesen vereinten Wirkungen der Kälte läßt sich erklären, warum der Polarländer so klein und mißgestaltet ist, warum seine Theile mehr

oder weniger verschoben, warum endlich dessen Körper und Seele einschrumpft und verkrüppelt?

Die mindern Grade der Kälte sind dessen ohngeachtet nicht so auffallend schädlich, als man aus dem so eben aufgestellten Bilde von den Wirkungen der Kälte folgern könnte.

Ein nicht zu weit gehender Grad von Kälte erhöhet auf eine passive Art das Wirkungsvermögen, ohne deshalb die nöthige Geschmeidigkeit aufzuheben, durch den geringern Reiz wird die Consumtion der thierischen Materie, und die Abnützung der Erregbarkeit gleichsam verzögert; die thierische Materie wird nicht so schnell gewechselt; die Organe werden nicht so angestrengt, die Zersetzungen sind mehr begränzt. Aus diesen Ursachen sind die kältern Regionen nicht allein von großen starken wohlgebauten Menschen bewohnt: sondern auch das Ziel des Lebens ist dort gleichsam prorogirt, und ansteckende Krankheiten sind in solchen Gegenden ungleich seltner, auch viel weniger gefährlich und andaurend.

Der feurige Jüngling und Mann verträgt sie besser als das Kind, als der frostige steife Greis, und das empfindliche Weib. Dem Nordländer, Bergbewohner ist sie zum Bedürfnisse geworden, der an seine heisse Sonne gewöhnte Südländer hingegen verträgt sie nicht lange, ohne auffallende Verletzung seiner Gesundheit. Der abgehärtete Mensch leidet nichts von ihr. Kind und Mann, Mädchen und Weib ist bey den Russen stark und gesund. In den Perioden der Roheit aller synochartigen Krankheiten, in den stürmischen Anfängen heftiger Typhen ist kühle Luft nothwendig. Selbst in einigen kritischen Augenblicken des Lebens kann schnelle Abwechslung der Temperatur als ein

hefti=

heftiger Reiz für das Gemeingefühl belebend durch Reflexion auf das ganze Nervensystem wirken, wie dieß der Fall bey Ohnmachten, bey plötzlichen Erschöpfungen der Kräfte in Krankheiten ist, wo man die Menschen schnell in die freye kalte Luft bringt, sie mit kaltem Wasser bespritzt, Thüren und Fenster öffnet, in kalte Decken einhüllt. Heilsam ist ihre theils örtliche, theils allgemeine Anwendung bey Congestionen, Blutflüssen, äußerlichen Entzündungen, bey Kopfverletzungen, besonders bey Erschütterungen des Gehirns.

Bey Eyterungen, Wunden, Geschwüren, bey dem Brande ist kühle Luft zuträglich, weil sie die schnelle Zersetzung der abgesonderten Theile, und so das Verderben des Eyters hindert; größere Kälte ist hingegen nachtheilig, indem sie durch erzeugte direkte Schwäche die Heilung verzögert.

So ist sie bey allen asthenischen Uebeln, besonders da, wo es an dem angezeigten Reize der Wärme fehlt, wo Entscheidungen durch Schweiß, durch Exanthemen, Expectoration und Salivation geschehen sollen, zu entfernen.

Vorzüglich tauglich ist sie zur Wiederbelebung erfrorner Menschen, oder einzelner Glieder, und bey den Folgen des Frostes; denn ein erfrorner (todtscheinender) Mensch, ein erfrornes Glied hat den höchsten Grad der angehäuften Erregbarkeit, ist im höchsten Grade zusammengezogen, und steif, im vollen Stillstande der thierisch-chemischen Processe, ja selbst oft befinden sich dessen Säfte im geronnenen Zustande.

Um nun diesen höchstgefährlichen Zustand zu heben, müssen nur die mindesten Grade von Wärme (von minderer Kälte) so vorsichtig angewandt und langsam vermehrt werden, daß

nicht

nicht durch eine zu schnelle Anwendung einer zu häufigen Wärme die Expansion in den starren Theilen auf einmal bis zur Zerreißung, die Erregung auf die höchste Stufe bis zur höchsten indirekten Schwäche gebracht, die zögernden thierisch-chemischen Processe bis zur schnellsten Entmischung erhöhet werden, und so ein schnelles und gänzliches Absterben des Menschen, oder des erfrorenen Gliedes erfolge.

Je größer nun die Verminderung der in der Luft enthaltenen freyen Wärme ist, desto früher werden die oben aufgezählten nachtheiligen Wirkungen erzeugt, und desto auffallender sind die dadurch erzeugten Verletzungen der Gesundheit.

bc) Mitteltemperatur der Luft.

Die Mitteltemperatur hat nach der von mir gegebenen Bestimmung keine gar zu enge Beschränkung ihrer Ausdehnung; denn wenn ich für einen jeden Menschen diejenigen Grade der Temperatur für sein Zero annehme, die zur Erhaltung seiner Gesundheit am zuträglichsten, und seinem Gefühle nach am behaglichsten sind; so wird man so viele Mitteltemperaturen finden, als es Individuen und verschiedene Bestimmungen der Individuen giebt.

So wird das Kind und der Greiß eine höhere Mitteltemperatur haben, als der Jüngling und der Mann. Der Mann im Gegentheile eine tiefere als das Weib. Der Nord- und äußerste Südländer eine viel tiefere, als der heiße Südbewohner. Der rauhe Landmann, das flinke Bauermädchen weniger Wärme, als der verzärtelte Städter, und die feine Dame bedürfen.

Die

Die meisten Kranken bedürfen einer mehr erwärmten Luft, als die Gesunden.

c) Trockne und Feuchtigkeit der Luft.

Die Luft hat vermög dem großen Auflösungsvermögen zum Wasser immer eine größere oder geringere Menge von demselben aufgelöst.

Bald hat sie nur so viel aufgelöst, und dieß so innig, daß diese Luft weder auf das Hygrometer, noch auf das Gefühl befeuchtend wirkt, dann heißt sie trockne Luft. Bald hat sie so viel aufgelöst, oder auch nur vertheilt, daß das in der Luft vertheilte Wasser durch das Gefühl, und die Affektionen des Hygrometers erkannt werden kann, ohne daß sich selbes im Momente der Ausscheidung als Nebel, Regen, Hagel, oder Schnee befindet und sinnlich wahrgenommen werden kann: dann heißt es feuchte Luft.

ca) Trockne Luft.

Die trockne Luft erhält den Körper in einer gewissen Spannung, aus dem wahrscheinlichen Grunde, weil sie an allen den äußern und innern Flächen, mit welchen sie in Berührung kömmt, die vorfindige Feuchtigkeit, als das natürliche Schmeidigungsmittel gleichsam hinwegleckt, sie saugt schneller und gieriger die Ausdünstungsmaterie hinweg, und ist für sich weniger schädlich. Wenn sie aber zu lange andauert; so setzt sie besonders die geeignete Subjekte in einen gespannten und gereizten Zustand, wodurch der Körper eine Proklivität zu sthenischen Krankheiten, besonders der Lungen, der Augen des Halses ꝛc. erhält.

Das geschmeidige Kind, der saftvolle Jüngling, das schwammichte Weib verträgt es besser, als der trocknere Mann, und der saftlose Greiß. Dem phlegmatischen, trägen-überfäftigen Subjekte bekömmt sie wohl, dem trocknen, reizbaren hingegen um so schlimmer.

Besonders vortheilhaft zeigt sich die trockne Luft bey einer Trägheit des Gefäß- und Lymphensystems, wo die Ausdünstung verzögert und die Einsaugung vermehrt ist, als bey asthmatischen Zufällen, Wassersuchten, unentzündlichen Catharren, Diarrhöen, Dysenterien, bey hektischen Fiebern, Cachexien, Bleichsucht, Hautübeln, Skorbut, dem feuchten Brande und bey Wunden.

Schädlich im Gegentheile ist trockne Luft bey allgemeinen und örtlichen Entzündungen, besonders bey reizbaren und entzündlichen Affektionen der Lungen, der Eingeweide.

cb) Feuchte Luft.

Die feuchte Luft entsteht, wenn die Athmosphäre zu viel Wasser aufgelöst, oder auch nur vertheilt enthält, oder wenn das aufgelöste Wasser durch abgeänderten Druck, oder veränderte Temperatur ausgeschieden, oder durch die Operationen der Luftelectricität erst erzeugt wird.

Alle Arten der feuchten Luft kommen in ihren Wirkungen darin überein, daß die contractilen Fasern mehr abgespannt, die Agilität der Nerven vermindert, die erhöhte Reizbarkeit der Gefäße abgestumpft wird, und hiedurch ein geschwächter Zustand mit verminderter Reizbarkeit erzeugt wird.

Sie ist zur Aufnahme der Ausdünstungsmaterie weniger geschickt, hindert vielmehr die Hautausdünstung, die schnelle und zureichende Ausstoßung der Wasserdünste aus der Lunge, und verursacht oder begünstiget dieser vereinten Wirkungen zufolge bald Catarrhe, Schnupfen, Rheumatismen, asthmatische Zufälle, Wassersuchten, Diarrhöen, Dyssenterien ꝛc. und dieß um so eher, je länger ihre Einwirkung ist, je ungünstiger andere Eigenschaften derselben sind.

Der Mann und der rigide Greiß kann ste eher eine Zeitlang ohne Nachtheil ertragen, als das mehr mit Säften überladene Kind; dem männlichen Geschlechte ist sie weniger auffallend schädlich, als dem weiblichen, der an feuchte Luft gewöhnte Sumpf-Flüsse-See- und Meerufer- oder Inselbewohner, der Thalbewohner wird nicht so schnell von ihr nachtheilig afficirt, als der an trockne Luft gewöhnte Bewohner des flachen Landes und der Gebürge.

So sehr diese Luft im Ganzen genommen der Gesundheit nachtheilig ist, wie es die auffallende Ungesundheit mancher Inseln, und Küstenländer, das Kränkeln der Menschen in feuchten Wohnungen, die Ausbildung von Skrophuln der in nassen Orten wohnenden Kinder beweisen: so hat doch die feuchte Luft auch ihre vortheilhafte Seite, bey den meisten hyperstheniſchen Kranheiten nützt sie als ein abspannendes Mittel, besonders in den ersten stürmischen Perioden der Typhen, nur nicht bey solchen, die sich durch Exanthemen entscheiden; sie ist passend bey trockenen Affektionen der Eingeweide, der Brust und des Unterleibs, wenn sie nicht zu kühl ist; eine feuchtwarme Luft befördert auch gewöhnlich die Entscheidung der Brustkrankheiten durch Expectoration.

Offen-

Offenbar nachtheilig ist sie im Gegentheile bey allen oben aufgezählten Krankheiten, deren Entstehung sie mittelbar oder unmittelbar befördert, oder bey solchen, wo es um die ungestörte Unterhaltung einer genugsamen Ausdünstung zu thun ist, als in Rheumatismen, im Podagra, in venerischen Uebeln, chronischen Hautausschlägen, allgemeinen und partiellen Hautwassersuchten.

Diejenige Art von feuchter Luft, die im Momente der Ausscheidung des in der Luft enthaltenen Wassers, oder seiner Grundstoffe erzeugt wird, hat zwar alle Eigenschaften uud Einwirkungsfähigkeiten mit der feuchten Luft gemein, differirt aber doch in einigen Stücken.

Der Nebel, der Regen, Schnee, der auf unsere Haut, auf unsere Kleider fällt, hindert nicht allein die Ausdünstung, und häuft diese entbehrliche und schädliche Stoffe an, sondern entzieht uns auch eine große Menge von Wärme, die zur Wegdünstung des auf unsern Körper angehäuften Wassers verwendet wird, und erzeugt Kälte; vereiniget also die Wirkungen der feuchten Luft mit der kalten; daher die feuchtkalte Luft noch ungleich feindseliger wirkt, als die feuchte oder kalte Luft vor sich allein. Zu diesen nachtheiligen Einflüssen setze man noch hinzu, daß derjenige, der sich dem Regen aussetzt, wenn er nicht durch Kleider hinlänglich geschützt ist, noch obendrein eine beträchtliche Erschütterung und Reitzung durch die Gewalt zu erleiden hat, mit welcher ein Tropfen Wasser von einer oft beträchtlichen Höhe herabfallend auf seinen Körper wirkt, und durch den vermehrten Hautreiz seine Kräfte noch früher erschöpft.

Daſſelbe gilt auch vom Hagel, der mit vermehrter Schwere, und als ein feſterer Körper noch empfindlicher auf unſern Körper zugeiſelt. Weniger kann man das von dem gewöhnlich nur langſam in der Luft daherfliegenden Schnee annehmen.

D: Ruhe und Bewegung der Luft.

Die atmoſphäriſche Luft, oder wenigſt die Maſſe derſelben, die uns zum Athmen gegeben iſt, kann ſich in der geringſten Bewegung (Ruhe), oder in einer mehr oder mindern bemerkbaren Bewegung befinden. Der erſtere Zuſtand der Luft wird eine ruhende (Windſtille), der zweytere eine bewegte Luft (Wind) genannt.

da) (Windſtille) ruhende Luft.

Die ruhige Luft hätte an und für ſich keinen beſondern Einfluß; aber in ſo ferne ſie, vorzüglich, wenn ſie auf einen engern Raum beſchränkt iſt, ſich allmählig mit unſern Ausdünſtungsmaterien, und mit andern verflüchtigten Stoffen anſchwängert: ſo muß ihr nachtheiliger Einfluß in dem Verhältniſſe zunehmen, in welchem die Menge der aufgenommenen Stoffe wächſt, und die Adulteration derſelben beträchtlicher wird, wie dieß bey der Betrachtung der chemiſchen Qualitäten noch deutlicher beſtimmt werden ſoll.

Daraus läßt ſich erklären, warum ſich oft Krankheiten bey großer Windſtille entwickeln, warum Gegenden, wo eine immer anhaltende wogenloſe Ruhe der Luft iſt, warum Aufenthaltsorte, wo keine Luft durchſtrömt, oder durchſtrömen kann, zu einer frohen ungeſtörten Geſundheit weniger zu-

träglich sind, als offene dem Zugange der Luft blosgestellte Aufenthaltsorte.

db) Die bewegte Luft.

Die Bewegung der Luft, die man in dem gemeinen Leben mit dem Namen Winde bezeichnet, wird bald durch abgeänderte Schwere und Ausdehnung derselben an einem Orte, bald durch Verzehrung größerer Luftmassen erzeugt.

Die dadurch hervorgebrachte Bewegung der Luft kann mehr oder minder heftig seyn.

Sanftere Bewegungen der Luft haben immer einen entschiedenen Vortheil für die Gesundheit, daher man sie so oft besungen und personifizirt hat.

Sie wirken durch ihr sanftes Anprellen als gelinde beruhigende Körper, die die überflüßige Wärme, die häufigere Aushauchungs- und Ausdünstungsmaterie wegsaugen, die uns kühlen und erquicken.

Sie sind allen Altern, Temperamenten, Geschlechtern zuträglich, besonders behaglich nach einer großen Hitze, nach heftigen Anstrengungen, bey heftigen hypersthenischen Affektionen, und bey einer belästigenden Hitze in synochartigen und typhusartigen Krankheiten.

Schädlich mögen sie nur dann seyn, wenn man sich ihrer Einwirkung zu schnell aussetzt, oder wenn die Natur gerade Wärme zur Ausarbeitung eines Exanthems, oder einer andern Hautkrise nöthig hat.

Stärkere Bewegungen der Luft (wohin die Stürme vorzüglich gehören) prellen mit mehr Gewalt an den Körper an, wirken durch diese erschütternde Anprellung als heftigere Reize, saugen schnell, und viele Wärme hinweg, stören meistens die thierische Ausdünstung, drängen sich gewaltsam in die Lungen ein, führen durch die heftige Bewegung mehrere fremde Körper mit sich, als Staub, Sand ꝛc. die in die Augen, den Schlund, die Lungen eindringen, ermüden den Körper unter dem Wiederstand, den er, um ihren Stoß zu überwinden, entgegensetzen muß.

Je länger und heftiger nun die Einwirkung eines gewaltsamen Windes ist; desto größer werden auch die eben berührten Nachtheile für den Körper seyn, und die Erfolge hievon werden Krankheiten von Erschöpfung der Kräfte, von unterdrückter Ausdünstung, und örtliche Affektionen der Lungen und der Augen seyn.

Dem zarten Kinde, dem des innern Feuers beraubten Greise, dem schwächern Weibe, der Kindbetterinn, dem Schwächlinge, dem Stubenhütter sind sie noch eher und mehr nachtheilig, als dem feurigen Jünglinge, dem energischen Manne, dem an Sturm und Winde gewöhnten Seefahrer, Landmanne, und Bergbewohner.

In Krankheiten aller Art, einige kritische Augenblicke heftiger Typhen, und jene gänzliche Verstimmung des Nervensystems hinweggerechnet, die man in sehr robusten Körpern mit unverletztem Wirkungsvermögen bey dem Wahnsinne wahrnimmt, sind heftige Winde durchaus schädlich.

Doch haben die Luftströme den allgemeinen Vortheil, daß sie die während der Ruhe der Luft angehäufte schädliche Dünste, verflüchtigte Stoffe, verdorbene Mischungen schnell zerstreuen, innigere und gedeihlichere Luftmischungen erzeugen, und so Keime von epidemischen und endemischen Krankheiten verjagen, und die Ansteckung durch Luft auf eben: sie haben aber auch den Nachtheil, daß sie diese Keime epidemischer Krankheiten blitzschnell auf ihren Fittigen von Land zu Land tragen, und so den Saamen von Krankheiten in die entferntesten Regionen bringen. Wer wird sich nicht hier der von Rußland, durch Preußen, Pohlen, Deutschland bis nach Frankreich getragenen Influenza erinnern.

e) Abgeänderte Richtung der bewegten Luft.

Die Richtung der Luftströme wird in dem gemeinen Leben nach den Weltgegenden bestimmt, von welchen sie ab, und zu uns herströmen.

Dem zufolge theilt man sie in Ost- West- Nord- und Südwinde. Von diesen Hauptwinden hat man wiederum mancherley Nebenwinde, die durch die Abweichungen von diesen Weltgegenden bestimmt, und benannt werden, so hat man z. B. Südostwinde, die gerade aus der Mitte, die sich zwischen diesen Weltgegenden findet, herströmen. Ostost-Nordwinde, die mehr aus der nach Osten liegenden Mittel abtheilung, als dem nach Norden näher kommenden Segmente dieses eingebildeten Kreises herwehen.

Da aber fast jeder Ort, wenigst jedes Stück Land von etwas Umfange eine abgeänderte geographische Lage, und abgeänderte klimatische Verhältnisse hat, die durch seine Ebnen,

Thäler,

Thäler, Berge, Seen, Flüsse, Moräste, sein Erdreich, seine Kultur, Bevölkerung, Temperatur ꝛc. bestimmt werden, so erhellt daraus, daß sich im Allgemeinen nichts von der eigenthümlichen Natur der Winde sagen lasse: sondern, daß jeder Ort nach seiner geographischen Lage, und nach den individuellen klimatischen Verhältnissen die vorzüglichern physischen und chemischen Qualitäten seiner Winde untersuchen, und nach dieser ihre Tauglichkeit oder Schädlichkeit in Beziehung des Erhaltungszweckes bestimmen, und zu diesen noch die besondern Wirkungen eines mehr oder minder gelinden oder heftigen Windes, und die auffallenden meteorologischen Abänderungen hinzufügen müsse, um ein eignes bestimmtes Resultat ihrer respektiven Brauchbarkeit oder Schädlichkeit zu erhalten.

Aus einer genauern Untersuchung aller dieser eben berührten Umstände, und den eigenthümlichen specifiken Einwirkungen, die jeder besondern physischen oder chemischen Qualität eines Windes zu kommen, muß man also die Salubrität oder Schädlichkeit der im Aufenthaltsorte herrschenden Winde ableiten.

Wir liegen z. B. zwischen 48° und 49° nördlicher Länge und 29° und 30° südlicher Breite, haben gegen Osten Oesterreich, Pohlen, und das kalte Rußland, gegen Westen Schwaben, Frankreich, gegen Süden das gebirgigte Tyrol, gegen Norden Franken liegen. Unsere Ostwinde sind kalt und trocken, und bringen die von diesen Eigenschaften der Luft abhängende vortheilhafte und nachtheilige Wirkungen hervor. Sie erzeugen daher gerne synochartige Krankheiten, die bald in Typhen abarten.

Die Westwinde scheinen uns die Wasserausdünstungen der westlich gelegenen Flüsse, Seen und Meere zuzuführen, und sind daher kühl und feucht, haben nun die vereinten guten und schlimmen Wirkungen einer feuchten und kühlen Luft, man bemerkt durch sie häufigere typhenartige Fieber, Catharre, Rheumatismen, Diarrhöen, Ruhren ꝛc.

Die Nordwinde sind sehr kalt und trocken, haben daher die vereinten Vortheile, und Nachtheile der Ostwinde im erhöhten Grade. Sie bringen zwar bey einer heftigen und schnellen Einwirkung auch Synochen hervor, aber erschöpfen endlich so geschwind, und auffallend, daß sich besonders bey einem schnellen Wechsel, oder nach einer anhaltenden Dauer bösartige Typhen entwickeln, wie man dieß häufig nach sehr strengen Wintern beobachten kann.

Die Südwinde endlich sind gewöhnlich warm und feucht, und führen uns die Feuchtigkeiten zu, die sich ewig im benachbarten Gebirge ansammeln, und sind bey uns in der Regel die nachtheiligsten Winde für die Gesundheit, wenn sie lange anhalten, sie haben die heilsamen, aber meistens mehr schädlichen als vortheilhaften Einflüsse der feuchtwarmen Luft vereint. Sie spannen physisch ab, und erschöpfen durch Ueberreizung, gebähren daher meistens Typhen bösartiger Natur.

Da aber die Intensitäten dieser physischen Beschaffenheiten der Luft bald zu- oder abnehmen, ihre Verhältnisse unter sich mannichfaltig seyn können: so ändern sich mit diesen Verhältnissen auch die Grade ihrer Heilsamkeit, oder ihrer Schädlichkeit ab.

Da ferners die chemischen Qualitäten der Luft an und für sich abweichend seyn können, so lassen sich die hieraus abzuleitenden vortheilhaften oder nachtheiligen Einwirkungen keineswegs berechnen. Dagegen lassen sich jene abgeänderte Mischungsverhältnisse um so genauer bestimmen, die durch nahgelegene Gegenden, und Gegenstände hervorgebracht werden; wenn nämlich Eisgebirge nahliegen, die Winde durch blumenreiche Ebnen, und Wiesen, durch Moräste und Sümpfe, über Kirchhöfe, Meere ꝛc. streichen: so wird sich die gute, oder schlechte Eigenschaft solcher Winde verhalten, wie die in den chemischen Qualitäten bestimmte Verhältnisse, die uns durch die Einflüsse solcher Gegenstände gegeben sind.

Gewisse Gegenden haben nach der bisherigen Erfahrung immer einen eine bestimmte Richtung nehmenden Wind, der eben so regelmäßig der Zeit sowohl, als der Richtung nach wechselt, wie dieß der Fall in den tropischen Ländern mit den dort bekannten Passatwinden, und inner den Wendezirkeln mit den Monsuns ist, wo sich also die Einflüsse der Winde genau bestimmen lassen.

Endlich haben noch gewisse Winde nach der individuellen klimatischen Beschaffenheit der Gegenden, die sie durchstreifen, eine ausgezeichnete Schädlichkeit, wie z. B. der Sirocco in Sicilien, welcher schnell die Kräfte zerstört, wie der Samur (Saymun) in Arabien, der gröstentheils Salpeterluft (nitröses Gas) enthalten soll, und bald tödtet, wenn man sich ihm aussetzt; oder eine eben so ausgezeichnete Salubrität im Gegentheile, wie der Chamsin in Aegypten, der Harmattan in Afrika, durch deren Wehen schon manchmal, bösartige Typhen, das sogenannte Faulfieber, selbst das westindische gelbe

Fieber, und die Pest vertrieben, und durch ihre heilbringenden Luftwogen die Seuchen von einem durch sie gefolterten Lande verscheucht wurden, so wurde manchem Seefahrer sein ganzes Schiffsvolk von der fürchterlichsten Plage der Seefahrer, dem Seeskorbute, durch einen wohlthätigen Wind gerettet.

f) Erleuchtete und dunkle Luft.

Wir nehmen die Verbreitung oder Entwicklung irgend eines eigenthümlichen Stoffes als die materielle Ursache der Helligkeit der Luft an, und nennen eine solche Luft eine erleuchtete Luft; im Gegentheile, wenn durch die Bindung oder Ruhe dieses Stoffes die Helligkeit gröstentheils mangelt: so nennen wir sie eine dunkle Luft.

fa) Erleuchtete Luft.

Als die gewöhnlichste Ursache der Erleuchtung wird der Centralpunkt unsers Planetensystems die Sonne betrachtet, indem sie uns entweder diesen feinen Stoff als eine Ausströmung aus ihrem Lichtmeere zuschickt, oder vielmehr als die Entwicklerinn des in unserer Atmosphäre ausgebreiteten Fluidums wirkt.

Die Einwirkung des Lichts auf unsern Körper kann in einer dreyfachen Hinsicht betrachtet werden.

Itens das Licht muß als das Vehikel des Sehens angenommen werden. Durch dieses wird eines unserer edelsten und wichtigsten Sinnorgane (das Aug) in seine volle Aktivität gesetzt, dadurch wird uns das Bewußtseyn, und die relative Kenntniß so vieler angenehmer und widriger Aufferdinge möglich gemacht, dadurch verbreitet sich eine behagliche

Thä-

Thätigkeit über die ganze thierische Schöpfung aus, dadurch werden wir in den Stand gesetzt, uns der zuträglichen Dinge zu bedienen, und den Einwirkungen schädlicher Aussendinge zu entziehen. Keine traurigere Existenz giebt es wohl nicht, als Beraubung des Lichts, nachdem man die Wohlthat und den Nutzen desselben einmal gefühlt hat.

2tens der in der Luft ausgegossene freye (thätige) Lichtstoff ist für alle belebte Wesen, und so auch vorzüglich für den Menschen ein besonders behaglicher Reiz- und Belebungsstoff. Ohne Licht existirte kein Leben, keine Thätigkeit in der Natur, das Licht ist eine der vorzüglichsten Ursachen der Farbe, der Stärke und der Lebhaftigkeit der Körper, dieses legt dem Körper die volle schöne Teinte einer blühenden Gesundheit auf, sie trägt dem nervichten Bauer sein dunkles Braun mit dem durchschimmernden Roth auf, sie haucht Leben, Energie und Behändigkeit in alle seine Organe. Beym Mangel des Lichts hingegen blassen alle Farben ab, der Körper wird aufgedunsen, die Lebhaftigkeit und Energie schwindet dahin. Selbst verschiedene andere Funktionen die Bildung des Fetts scheinen zum Theil von der Einwirkung des Lichtes abzuhängen.

3tens hat das Licht noch einen mittelbaren Einfluß auf den Menschen, und d s ganze Thierreich. Es ist die Ursache der Loswicklung der Lebensluft aus den Pflanzen, und dieses einfachen Mittels hat sich die Natur bedient, um das große Gesetz der Erhaltung des Gleichgewichts unter den Bestandtheilen der Luft zu vollziehen.

Dem gesunden Menschen ist das Licht daher unter allen Verhältnissen ein unentbehrliches Lebensvehikel, in Gegenden,

wo immerwährend Prometheus Fackel leuchtet, erscheint die ganze belebte Schöpfung in einer ununterbrochenen prachtvollen Jugend, alles zeigt von der Intensität des Lebens; aber so wie jeder Reiz in zu großer Stärke, zu lange einwirkend endlich indirekte Schwäche hervorbringt: so geschieht dieß um so mehr durch das Licht, da mit zunehmender Intensität desselben, auch die der Wärme zunimmt.

Der Greiß, das Kind, der Schwächling, der von einer Krankheit wiederauflebende badet sich mit Wohlbehagen im sanften Sonnenlichte, und kehrt gestärkt, und ermuntert auf seinen Ruheplatz zurück.

Dessen ohngeachtet giebt es Fälle, wo das Licht, wenigstens das krelle, schadet. Es überreizt das Auge und bringt örtliche Affektionen, Entzündungen der Augen, selbst Blindheit hervor; Albinos, (auch Kackerlacken genannt), vertragen es gleichfalls nicht: so muß es auch als ein Reiz bey Krankheiten mit großer Erregung, besonders bey Affektionen der Augen, nach dem Starrstiche, bey Gehirnverletzungen, heftigen Delirien vermieden werden.

Außer dem Sonnenlichte, wird uns von den um die Erde sich zunächst herumschwingenden Monde, und den Sternen ein unbedeutendes Surrogat von Licht zur Nachtzeit zugeschickt.

Auch dieser geringe Zufluß von Licht scheint nicht ohne Einwirkung zu seyn, aber die Erfahrungen hiervon sind zu dunkel und unzureichend, um etwas Gewisses hierüber aufstellen zu können. Durch wiederholte genaue Erfahrungen

würde

würde man vielleicht die Behauptungen der Alten bestättiget finden, und fand sie auch schon zum Theil, daß nämlich das Reguliren der Mädchen, das Schwängern der Weiber, so wie das Keimen der Pflanzen, das Wachsen der Haare ꝛc. die vermehrte Reproduktion überhaupt sich nach dem Wachsen des Mondes richte.

fb) Dunkle Luft.

Wenn uns die wohlthätige Sonne verläßt, oder durch Wolken und Nebel verdunkelt wird: so wird der Lichtstoff ruhend, verliert die beleuchtende Wirkung, und mit dieser mehr oder weniger die heilsamen Einflüsse, die wir ihm zu danken haben.

Den Sehwerkzeugen wird ihr Wirkungskreiß beschränkt, der Körper eines Lebensreizes gröstentheils beraubt, die Pflanzen athmen jetzt Stickgas, oder andere nachtheilige Stoffe aus; daher die auffallende Schädlichkeit der Nachtluft, daher das todte Hinbrüten solcher Zonen, die mehrere Monate lang des Sonnenlichts beraubt sind, daher zum Theil die Ungesundheit solcher Menschen, die in Kerkern, in dem Innern der Gebirge ihr Leben fortsetzen müssen, daher das bleiche, kraftlose Ansehen unserer zärtlichen Damen, die die Färbung ihres kranken Felles von den Sonnenstralen fürchten.

So auffallend schädlich nun die lange daurende dunkle Luft für den Menschen überhaupt ist, so hat doch ein jeder Körper, und vorzüglich seine angestrengtesten Organe nach den Einwirkungen so vieler Reize, nach so vielen Anstrengungen im Tage, und der hieraus entspringenden mehr oder minder großen allgemeinen Ermüdung Ruhe nöthig: so ferne nun

unser

unser Vorstellungsvermögen nach Hinwegnahme des Lichts am wenigsten durch äußere Dinge in anstrengende Thätigkeit gesetzt wird, so ferne ein Reiz dadurch hinweggenommen wird, der zur Erzeugung von täglicher Schwäche das Seinige beyträgt: so ist die Dunkelheit der Nacht Wohlthat für die ermüdete Menschheit.

Auch bey örtlichen Affektionen der Sehorgane, bey Verwirrungen der Sinnen, bey Affektionen des Nervensystems von Schwäche und mit erhöhter Reizbarkeit, wobey unsere Sehorgane, und das Gehirn auf eine zu heftige, und anomalische Weise afficirt werden, ist erkünstelte Dunkelheit des Athmungsraumes für solche Kranke nothwendig.

g) Zustand der Luftelektricität.

So wenig die Natur der Elektricität, und der eigentliche Grund so mancher elektrischen Erschreinungen z. B. der positiven und negativen Elektricität bekannt ist; so wissen wir noch ungleich weniger von dem Wechselverhältnisse der Luftelektricität zu unserem Körper in Beziehung auf den Erhaltungszweck. Welch' einen nähern heilsamen, oder schädlichen Einfluß die Luftelektricität auf unsern Körper unter seinen mannichfaltigen innern und äußern Bestimmungen habe, ist von Physikern und Aerzten beynahe in gar keine Betrachtung gezogen worden. Ich kann daher nur einige Bruchstücke hierüber aufstellen.

Der Einfluß der Luftelektricität ist zweyfach: entweder unmittelbar, oder mittelbar.

Der unmittelbare Einfluß der Elektricität erhebt sie zu einem der feinsten und durchdringendsten Lebensreize, sie ist viel-

vielleicht das Vehikel des Lebensprincipes im Empfindungssyste-me, welchem das Reizbarkeitssystem wenigstens coordinirt ist. Es ist ein Stoff, der nach vielen Erfahrungen wirklich im Körper existirt. Als Reiz nun überhaupt betrachtet, wird sie sich wie alle übrigen Reize verhalten.

Eine größere Menge wird lange, oder in großer Masse, wie bey Blitzen, einwirkend, früher oder später indirekte Schwäche, oder auch gänzliche Erschöpfung der Erregbarkeit herbeyführen.

Eine zu geringe Menge innerer, oder mitgetheilter elektrischer Materie wird Anhäufung der Erregbarkeit, verminderte Erregung, direkte Schwäche erzeugen.

Das für die individuelle Verhältnisse passende Mittelmaß von mitgetheilter, oder einwirkender Elektricität wird die gesetzmäßige Erregung und den behaglichen Gesundheitszustand erhalten. Die Umstände zu bestimmen, unter welchen diese Stoff uns in größerm, oder geringerm Maaße mitgetheiltr oder entzogen wird, die Merkmale der Anhäufung, Verminderung sind uns theils gänzlich unbekannt, theils nur durch dunkle Gefühle erklärbar.

Noch größere Lücken trift man bey der Bestimmung der Verhältnisse der elektrischen Materie als besonderer Reiz an. Alles, was man von ihr sagen kann, ist folgendes:

Sie ist ein auch das Innerste, schnell durchdringender Reiz, die Verbreitung der Wärme ist viel langsamer und beschränkter, die Geschwindigkeit der Durchströmung dieser Materie ist einem Augenblicke gleich.

Sie mag als eine höchst bewegliche strahlende Flüssigkeit die Strömungen der flüssigen Theile, die Beweglichkeit der festen Theile vermehren; daher die örtlichen Congestionen bey örtlicher Applikation, daher die allgemeine Strömung nach der Haut bey allgemeiner Elektrisirung eines Körpers, das Emporsträuben der Haare.

Wenn man nun diese Grundsätze anwenden soll, so kömmt man von allen richtigen Erfahrungen ganz entblößet in die gröste Verlegenheit.

Alles, was man mit Gewißheit sagen kann, ist, daß der Mensch bey einer unverhältnißmäßigen Einwirkung, oder ungleichen Vertheilung der Luftelektricität oft auffallende Gefühle der Beängstigung und Schwäche bemerkt, wie vor Gewittern, Stürmen, daß aber diese Zufälle plötzlich während oder nach dem Gewitter verschwinden, und das volle Gefühl von Stärke, und Leichtigkeit der Funktionen zurückkehrt; daß sie nach einigen fragmentarischen Bemerkungen die Kräfte des Körpers, und die hievon abhangende Verrichtungen bald erhebe, bald unterdrücke, und vermindere; bald den Kreislauf beschleunige, bald verzögere, meistens die Hautfunktionen, und die Strömungen des Bluts vermehre, und so manchmal die Blutflüsse befördere, wie dieß noch mehr aus ihren heilsamen Wirkungen als Arzneymittel erhellet

Was den mittelbaren Einfluß der Luftelektricität auf unsern Körper betrift, so hängt er von den verschiedenen Veränderungen des physischen Zustandes unserer Atmosphäre durch die Elektricität, und den dadurch ihr möglichen Einwirkungen, ferner von den verschiedenen durch sie hervorgebrachten meteorischen Erscheinungen ab, die gröstentheils durch die schon auf-

gezählten Veränderungen der Schwere der Luft, Temperatur, Feuchtigkeit ꝛc. bestimmt sind, und also keiner fernern Erörterungen bedürfen. Doch scheint sie, die bestehende chemische Mischung der Atmosphäre nicht merkbar abzuändern.

B. Chemische Qualitäten der Luft.

1) Das Verhältniß der wesentlichen Grundstoffe der Luft.

Bey einer genauern chemischen Untersuchung der Luft, selbst bey einer gründlichen Erforschung aller jener Erscheinungen und Veränderungen, die man bey der Einwirkung der von allen zufälligen Bestandtheilen vollkommen freyen atmosphärischen Luft auf unsern Körper wahrnimmt, finden wir, daß die Luft auch in ihrem einfachsten Zustande aus ungleichartigen Theilen zusammengesetzt sey, und daß durch ihre Einwirkung auf organische Wesen nicht allein diese, sondern auch die Luft selbst wechselseitig von ihnen verändert werde. Diese Veränderungen und ihre Zweckmäßigkeit oder Zweckwidrigkeit in Beziehung auf Erhaltung des Menschen zu bestimmen, ist Gegenstand dieser Untersuchung.

Lebensluft (Sauerstoffgas) Stickgas, und kohlensaures Gas sind die beständigen Grundstoffe der atmosphärischen Luft, sie machen also das qualitative Verhältniß derselben aus; aber es kann Fälle geben, wo das quantitative Verhältniß mehr oder weniger abgeändert wird, und so entsteht wieder die Unterabtheilung 1a) Von dem eigenthümlichen, und 1b) von dem abgeänderten quantitativen Verhältnisse der wesentlichen Grundstoffe der atmosphärischen Luft.

Um aber genaue Folgerungen aus diesen bleibenden, oder abweichenden Verhältnissen der Menge ableiten, und die von den physischen Qualitäten der Luft abhängende Einwirkungen sondern zu können, müssen die einzelnen Grundstoffe in Hinsicht ihrer Eigenthümlichkeiten, und der ihren dadurch möglichen vortheilhaften oder nachtheiligen Wirkungen auf den Körper untersucht werden.

Die nähern Untersuchungen der thierisch-chemischen Processe des Athmens belehren uns, daß die Lebensluft bey dem Akt der Respiration in den Lungen zerlegt, ihre ponderable Grundlage (der Sauerstoff) an das Blut übertrette, daß durch die Zerlegung dieser Luft die daurendste innere Quelle der thierischen Wärme eröffnet werde, daß durch den Uebertritt ihrer Grundlage an das Blut, die Röthe des Blutes erhöht werde, das Blut ein vorzügliches Reizvermögen für Herz und Gefäßsystem erlange, daß dieser Stoff mancherley Verbindungen mit Stoffen des Bluts eingehe, und dadurch sowohl, als durch die bewirkte Ausscheidung einiger neuerzeugter unbrauchbarer, oder gar schädlicher Produkte (der Kohlensäure, und des überschüssigen Wassers) die Mischungsverhältnisse des Bluts abändere, und die gesetzmäßige Mischung restituire, das venöse Blut in ateriöses Blut umwandle, den beygemischten Chylus der Natur des Bluts näher bringe; daß dieser Stoff sich dem zu Folge zum ersten, und unentbehrlichsten Bedingniß des Lebens jedes gebohrnen Menschen erhebe: so daß der Mensch auch nicht einen Augenblick dieses großen Lebensvehikels entbehren kann, ohne in Gefahr zu gerathen, sein Leben zu verlieren.

Wärme, Licht, Elektricität und Lebensluftbasis scheinen also die feinern Vehikeln des Lebens zu seyn, wie Speise und Getränke Ersatz für die rohere Materie sind.

Die Beybehaltung der gesetzmäßigen Mischung und Bereitung des Bluts, die ununterbrochene Anfachung der Flamme des Lebens, die lebenswierige Unterhaltung der Quelle der thierischen Wärme, und aller hievon abhängenden Funktionen, das besondere Reizvermögen des Bluts auf das Herz, und das ganze Gefäßsystem, wahrscheinlich auch auf mehrere Aus- und Absonderungswerkzeuge, die nöthige Thätigkeit so vieler wichtigen Organe hängt von der verhältnißmäßigen Einwirkung dieses Bestandtheils der Luft ab.

Das Stickgas (das azotische Gas, die phlogistische Luft der meisten ältern Chemiker) spielt nach den uns bis hieher bekannten Erfahrungen eine mehr passive Rolle, sie erleidet weder eine Zersetzung, noch geht sie eine Verbindung ein, während sie sich in den Lungen befindet; ändert weder die Mischungsverhältnisse des Bluts ab, noch wird es selbst verändert. Kein Mensch kann in ihm fortleben, es ist aus dem negativen Grunde tödtlich, weil es den zur Erhaltung des Lebens unentbehrlichen Stoff nicht in sich enthält; es mag vielleicht auch aus einem positiven Grunde schädlich seyn, da es ein ungeeigneter Reiz für unsern Körper ist. So nachtheilig die Einwirkung des Stickgases auf den lebenden Menschen an und für sich ist so groß ist der Vortheil derselben im Ganzen der atmosphärischen Luft, wodurch gleichsam jene Temperatur des Reizvermögens hervorgebracht wird, die für die Dauer des Menschenlebens, und der Lebensgefahr aller organischen Wesen gleich vortheilhaft ist.

Das kohlenstoffsaure Gas (die fixe Luft ehedem genannt:) macht endlich den dritten Bestandtheil der Luft aus, ich möchte sagen nur einen zufälligen, weil es seiner größern specifiken Schwere wegen immer nur die Stellen, die der Erdfläche am nächsten sind, einnehmen dürfte. Dieses Gas ist eine sehr heftig reizende Potenz; dem in ihren Raum Eingetauchten verursacht sie schnell die lästigsten Gefühle von Beängstigung, von Erstickung, sie erregt die heftigsten Congestionen nach dem Kopfe, und der Brust, und tödtet unter Convulsionen. Die eigentliche Bestimmung dieses Stoffes in der gemeinen Luft ist mir gänzlich unbekannt, und eben diese Bestimmungslosigkeit ist mir ein Grund mehr, warum ich denselben für keinen wesentlichen Bestandtheil der gemeinen Luft halte. Uebrigens ist auch gemeiniglich ihr Verhältniß so gering, daß sie in keine Betrachtung kömmt.

Ia) Eigenthümliches quantitatives Verhältniß der wesentlichen Grundstoffe der atmosphärischen Luft.

Das gewöhnliche Verhältniß der Quantität von den wesentlichen Grundstoffen der atmosphärischen Luft schwankt zwischen folgenden Größen:

Lebensluft von	22	—	25	
Stickgas von	76	—	72	
Kohlensaures Gas von	1	— 2 —	3.	Theilen im 100.

Auf dieses Verhätniß ist einmal die längstdaurende Erhaltung aller Geschöpfe berechnet; denn, da die Summe der Pflanzen, welche die Erdfläche bedecken, verhältnißmäßig größer ist, als die der Thiere, da die Pflanzen eben so des Stickgases,

wie

wie die Thiere der Lebensluft zum Fortleben bedürfen: so ist deßwegen eine überwiegende Menge des Stickgases in der atmosphärischen Luft nothwendig, und das Uebergewicht so ziemlich proportionell dem Uebergewichte der Pflanzen über die Thiere.

Durch dieses Mischungsverhältniß geht dem Menschen und dem ganzen Thierreiche der besondere Vortheil zu, daß durch verminderte Quantität der Lebensluft, die von ihrem Reize abhängenden Funktionen in der Geschwindigkeit und Intensität abnehmen, die Consumtion verzögert, und die Dauer des Lebensziels viel weiter hinausgesetzt werde; da gleichsam der Lebensfunke schwächer, langsamer, aber ebendeßwegen länger glüht.

Der Regel nach ist das zwischen den angeführten Größen versirende Mischungsverhältniß der Bestandtheile der Luft fast unter allen individuellen Lagen des Menschen das zuträglichste, wenigstens nie auffallend nachtheilig.

Obwohl dieses taugliche Verhältniß jeden Augenblick durch die athmenden Thiere, durch die brennenden Körper, durch gährende Stoffe aller Art abgeändert wird, so wird es doch durch die Funktionen der Pflanzen im Sonnenlichte, selbst durch die Thätigkeit der Elemente so ziemlich der Quantität sowohl, als der Qualität nach wieder hergestellt.

Ib) Abgeändertes quantitatives Verhältniß der wesentlichen Grundstoffe der atmosphärischen Luft.

Selten findet man auf eine auffallende Art das gewöhnliche Mischungsverhältniß im Allgemeinen abgeändert, nur

trifft

trifft dieß öfter bey einzelnen besondern klimatischen Einwirkungen, oder in beschränkten Räumen des Aufenthaltes ein.

Der Fall des Uebergewichtes von einem Bestandtheile kann dreyfach seyn, bald a) kann die Menge der Lebensluft, bald b) die der Stickluft, und endlich c) die des kohlensauren Gases zu sehr gegen die übrigen Grundstoffe anwachsen.

a) Eine Luft mit einem überwiegenden Antheil von Lebensluft würde inner einem gegebenen Zeitraum eine größere Menge von Lebensluftbasis, mithin eine größere Summe von Reizstoff an das Blut abgeben, es würde sich wegen größerer Quantität der zersetzten Luft mehr thierische Wärme erzeugen, und alle die von diesem in dem Blute enthaltenen Reizstoffe, so wie die von der Wärme abhängenden Aktionen würden hastiger und angestrengter vor sich gehen. Dadurch würden sich die Anlagen zu Synochen ausbilden, oder gegenwärtige Synochen auffallend verstärken und verschlimmern und bald in indirekte Asthenien übergehen.

Diese würden um so größer, und in einem höhern Grade erfolgen, wenn die Einwirkung anhaltend, das Verhältniß sehr überwiegend, und sich noch andere ungünstige Nebenumstände mit verbinden würden.

Dem weniger an diese Reize gewöhnten Säuglinge, dem reizbaren zu Profluvien geneigtern Weibe, dem energischen Manne, Menschen mit Affektionen der Lungen, als Blutspeyern, Lungenschwindsüchtigen, denen, die an allgemeinen oder partiellen Synochen, an aktiven Blutflüssen leiden, oder doch hiezu geneigt sind; kurz allen, die mit hypersthenischen

Krank-

Krankheiten behaftet sind, muß sie mehr oder weniger nachtheilig, ja manchmal höchst nachtheilig seyn.

Es kann jedoch Fälle geben, wo der Einfluß einer solchen Luftmischung zuträglich und heilsam seyn kann, als bey sehr schlaffen Subjekten mit verminderter abgestumpfter Reizbarkeit, oder wo dieser eigenthümliche Reiz zu gering ist, wie dieß vorzüglich bey hektischen, cachektischen, skorbutischen, wassersüchtigen Subjekten der Fall ist.

Diese reine Luft findet sich entweder in der Natur, wie in dem Harmatan, oder auf sonnichten, mit Pflanzen wohl bewachsenrn elevirten Erdpunkten, als auf den Gebirgen; daher die vielen Beweise der besondern Gesundheit von Berggegenden. Lister bemerkt schon, daß man sehr viele alte Leute in den gebirgigten Gegenden von England antrifft Die auf den Gebirgen wohnenden Norweger zeichnen sich durch eine eigne Vivacität aus, und werden selten von bösartigen Krankheiten heimgesucht. Von Böhmen macht der Canzler Slavota die durch die Geschichte beglaubigte Bemerkung, daß alle kränklichten Könige, die sich nach Oesterreich oder Ungarn begaben, bald ein Opfer des Todes wurden; daß im Gegentheile aber diejenigen Könige, die nach Böhmen krank kamen, bald die verlorne Gesundheit und Stärke wieder erhielten, wie es die Geschichten eines K. Sigmund, Maximilian des IIten, Ferdinand des IIIten, und der Kayserinn Anne darthun. Auch die alte Geschichte liefert uns Belege hiezu. Mutianus bey Plinius erzählt von dem höchsten Gipfel des Tmolus (Tempsin genannt), daß man Bewohner von einem Alter zu 150 Jahren auf selben gefunden hat. Die Bewohner des Athons, der Macedonien und Thracien voneinander schei-

det, übertreffen alle Nachbarn an vollen Genuße der Gesundheit, und an einem langen Lebensziele.

Oder man kann dieses größere Verhältniß der Lebensluft durch künstliche Entwicklung derselben aus Braunstein, oder Salpeter in Zimmern oder besser noch durch Bespritzung des Zimmers mit Essig erzeugen.

b) Ein überwiegendes Verhältniß der Stickluft hingegen verzögert alle von dem Sauerstoffe, und der Wärme abhängende Funktionen, der Wechsel der thierischen Materie geht langsamer vor sich, mancherley auszuscheidende Stoffe, gekohlter Wasserstoff, Kohlensäure, Wasser häuffen sich an, nothwendige Mischungsveränderungen gehen gar nicht, oder doch unvollständig vor sich, die Geschwindigkeit und die Energie nimmt verhältnißmäßig mit dem Mangel der zureichenden Reize ab.

Selten trifft man einen größern Theil der Atmosphäre in einem solchen ausgezeichneten Mißverhältnisse von Mischung an, doch mag dieser Fall bey dem Sirocco in Sicilien, und bey einigen afrikanischen durch ihre Ungesundheit berichtigten Winden stattfinden, die augenblicklich die höchste Entkräftung und Verschlimmerung der Krankheiten zur Folge haben.

Im Speciellen trifft man hingegen dieses Mißverhältniß schon ungleich häufiger an, als in unbebauten größern Strecken von Erde und Feldern, besonders thonichter Art im Frühlinge, in engverschloßnen Zimmern, Gefangnissen, Kirchen, wo viele Menschen athmen, und den reinen Antheil absorbiren, in Wäldern zur Nachtzeit, in Obstgewölben an, wo Lebensluft absorbirt, und Stikgas ausgedünstet wird, und dadurch das Uebergewicht erhält.

Dadurch läßt sich erklären, warum der Aufenthalt an solchen Orten nicht allein allerley Zufälle, Beängstigungen, Ohnmachten verursacht, sondern selbst oft das Leben raubt.

Dieses überwiegende Verhältniß von Stikluft ist fast unter allen Umständen der Gesundheit und dem Leben nachtheilig; doch kann sie ein an sie gewöhnter, ein sehr reizbarer Körper noch eine Zeitlang ohne auffallenden Schaden ertragen, ja selbst einige Krankheiten von sehr erhöhter Reizbarkeit, besonders der Athmungswerkzeuge, und des Gefäßsystems erheischen oft ein solches künstlich erzeugtes Mißverhältniß. Beddoes rieth daher den Lungenschwindsüchtigen in Kühställen zu leben, Bäume in einem schattichten Orte der Zimmer zu pflanzen, um durch die Verminderung der Lebensluft die Reize zu vermindern, die Anstrengungen zu mäßigen, die Consumtion zu verzögern, und dadurch, wo möglich Heilung, oder doch Verlängerung des elenden Zieles zu erzwecken.

c) Selten ist das quantitative Verhältniß der kohlensauren Luft auffallend überwiegend, weil sie immer ihrer Schwere wegen die niedern Plätze einnimmt, deßhalb auch in Gemächern, oder andern begränzten Räumen sich mehr anhäuft, und auch ein Bestandtheil niederer Luftschichten zu seyn scheint, und leichter auf uns einwirkt.

Wir wissen den Grund nicht, warum sie so auffallend feindselig unsern Körper angreift, und schnell tödtet, aber daß sie es thut, wissen wir aus einer Menge trauriger Erfahrungen. Sie verursacht bey der Inspiration die heftigsten Schmerzen, flüchtige sehr empfindliche Stiche, und sehr lästige Gefühle der Beängstigung in der Brust, das Athmen wird immer

schwerer, der Kopf wird eingenommen, die Sinne benebelt, das Gesicht wird blau, nnd die Congestionen nach Brust und Kopf nehmen so zu, daß der Mensch an einer Art von gemischten Tode von Erstickung und Schlagfluß stirbt, so wie es auch die Leichenöffnungen solcher von kohlensauren Gas getödteten Menschen beweisen. Gewöhnlich mangeln einer solchen Luft, in der ein überwiegender Antheil von fixer Luft enthalten ist, noch die Bedingungen zur Unterhaltung des Lebens, weil die Lebensluft grösstentheils zersetzt ist, und so wird sie positiv und negativ tödtend zugleich.

Aus diesen Wirkungen erhellt, daß dieses Mischungsverhältniß von Luft, fast unter allen Umständen in die Lungen während der Athmung eingezogen, tödtlich wirkt. Die Erfahrungen der Arzneymittellehre sagen uns aber, daß sie unter andern Gestalten, oder auf andere Theile des Körpers, als auf die Lungen einwirkend, manchmal vortheilhafte Veränderungen hervorbringe.

Man macht jedoch einige Ausnahmen in dem Falle, wo sie zwar überwiegend, aber doch nicht in einer zu großen Menge der Atmosphäre beygemengt wird, und entweder die allgemein oder speziell zu sehr erhöhte Erregung mäßiget, wie dieß bey Lungenschwindsuchten, und sogenannten Faulfiebern geschieht, oder wo sie als eine saure Gasart den Zustand der Geschwüre verbessern soll.

Man will nämlich bemerkt haben, daß die Sterblichkeit der Faulfieberkranken in Spitälern nicht so groß sey, als unter den einzelnen in ihren Wohnhäusern befindlichen Kranken.

Man findet solche gefährliche Athmungsräume bey feuerspeyenden Bergen, in unterirrdischen Grotten (Grotta del Cani) bey den Gesundbrunnen, in Bergwerken, Steinkohlenflötzen, in Obstkammern, in Zimmern, wo Kohlen brennen, in Orten, wo Bier, Wein, und andere vegetabilische Stoffe in Gährung gesetzt worden sind, bey Kalkbrennereyen, in Aufenthaltsorten, wo viele Menschen geathmet haben.

2) Abgeändertes Verhältniß der atmosphärischen Luft durch zufällige Beymischungen.

Den allgemeinen Wechsel der physischen Abänderungen der Luft, den Wechsel der Größenverhältnisse ihrer wesentlichen Grundstoffe ungerechnet, erleidet die Luft jeden Augenblick Veränderungen, indem ihr bald Theile entzogen, bald durch die ewigen thierischen, vegetabilischen, und mineralischen chemischen Processe flüchtige, oder verflüchtigte Stoffe mitgetheilt werden, die die Verhältnisse der Luft abändern, wie sie in Beziehung des Erhaltungszweckes zu unserm Körper stehen.

Die Veränderungen, die die Luft, durch die Einflüsse dieser Stoffe erleidet, werden am passendsten durch die verändernde Stoffe bestimmt.

Die verändernden Körper können wieder seyn:

2 a) Thiere
2 b) Allgemeine Krankheitsstoffe
2 c) Pflanzen
2 d) Mineralkörper.

2a) Veränderungen des Athmungsraumes durch die Thiere.

Die Thiere verändern jeden Augenblick die Atmosphäre, sie zersetzen Theile hievon, und nehmen ihre Grundstoffe in sich auf, andere Theile werden aus den Organen der Thiere verflüchtiget, und corrumpiren den Athmungsraum; Auswürfe gesunder und kranker Thiere, todte thierische Körper zersetzen sich in die Produkte der Fäulniß, und erhöhen die Schädlichkeit derselben durch ihre Mittheilung.

Nachdem sich nun die Beschaffenheit der verflüchtigten Stoffe, und mit diesen die Art der Corruption der Luft mit den besondern Verhältnissen der thierischen Körper, oder ihrer Produkte abändert: so werden die hievon abhängenden Alienationen der Luft sich unter folgende Unterabtheilungen bringen lassen: aa) Alienation der Luft durch gesunde Thiere. ab) Alienationen der Luft durch todte Thiere. ac) Alienation der Luft durch thierische Abfälle.

aa) Alienation der Luft durch gesunde Thiere.

Durch die lebenden auch gesunden Thiere wird die Luft, besonders in beschränkten Räumen, oder wo viele zusammenleben, sehr verdorben. Der reine zum Athmen und Fortleben allein tüchtige Antheil wird aufgezehrt, die Stikluft dadurch überwiegend, durch die Erhalation aus den Lungen wird viel kohlensaures Gas und Wasserdünste mit dem Athmungsraum verbunden, durch die Ausdünstung mischen sich ihr noch ausser dem Wasser, und dem kohlensauren Gas Stikstoff, phosphorische Stoffe, und manchmal hepatisches Gas und nach Mitchill eine eigne thierische Säure (Acide septique) (septische genannt) oxygenisirter Stikstoff bey.

Eine solche Luftverderbniß muß in jeder Hinsicht für den Menschen den höchsten Grad der positiven und negativen Tödtlichkeit erhalten, wenn sie durch die Menge der zusammenlebenden Thiere und Menschen schnell verdorben, und die verdorbene Luftmasse nicht eben so schnell gereiniget, und mit neuer ungeschwängerter Luft verwechselt werden kann.

Eine Luft von der Art ist für alle Menschen unter allen Bedingungen schädlich.

Diese auffallende Bösartigkeit der durch die Athmung und Ausdünstung der Thiere verdorbenen Luft diktirt uns die Regeln, die große Zusammenhäufung der Menschen und Thiere an einer Stelle, in einem Gebäude zu vermeiden, und dann einen immerwährenden Wechsel von Luft, durch die Wahl des Orts, oder andere hiezu dienliche Anrichtungen zu unterhalten.

Die Wahl eines Wohnortes, die Masregeln bey Errichtung und Einrichtung von den kleinsten bis zu den grösten Gebäuden, besonders bey solchen, die zur Zusammenkunft vieler Menschen, als Kirchen, Schauspiel- Zucht- Arbeitshäuser dienen, müssen beyden obigen Regeln entsprechend seyn.

ab) Alienation der Luft durch kranke Thiere.

Wenn die Ausdünstungen und das Leben von gesunden Thieren in begränzten Räumen die Luft so auffallend verderben, um wie vielmehr muß sie nicht in den Gemächern kranker Menschen und Thiere corrumpirt werden.

Zu den gewöhnlichen Verderbnissen der Luft durch Athmung und Ausdünstung kömmt noch die gewöhnlich vermehrte

und

und anomalische Ausdünstung, die sich durch schnellere und größere Verderbniß der Luft auszeichnet, ferner die Ausdünstungen und Verflüchtigungen der verschiedenen Abfälle, des Auswurfes, der Arzneyen, die gewöhnliche größere Unreinigkeit, die Dunkelheit der Zimmer, die unterlassene Lüftung.

Diese Corruption wird um so auffallender seyn, wenn mehrere kranke Menschen, oder Thiere in einem Raume sich beysammen finden, und wo die Natur der Umstande es ohnmöglich macht, die nothwendige Reinigung zu unterhalten. Daher die ausgezeichnete Bösartigkeit der Spitalluft, durch welche bey höhern Graden der Verschlimmerung jene bösartigen Typhen entstehen, die unter dem Namen der Spitalfieber bekannt sind, und welche die gesundesten Menschen ergreift, und eine ausgezeichnete Tödtlichkeit verursacht: so daß Menschen nicht einmal mit den unbedeutendsten Verwundungen gerettet werden können.

Derselbige Fall der Luftverderbniß tritt in Gefängnissen, Arbeits- Zucht- und Findelhäusern, und bey den Armeen ein, daher sich auch leicht an solchen Orten, unter solchen Umständen Krankheiten entwickeln, die einen höhern Grad der Bösartigkeit erlangen, und sich schnell verbreiten, wie es die Typhen beweisen die unter den Namen, Kerkerfieber, Lagerruhren ꝛc. bekannt sind.

Man hat jedoch einige Krankheiten bemerken wollen, wo diese Luft einigen Vortheil gewähren soll, wie bey der Lungenschwindsucht, da sich Leidende der Art, wie ich selbst mehrmal zu bemerken Gelegenheit hatte, mehrere Jahre im Spitale erhielten, die in einer Wohnung mit reinerer Luft, gewiß ungleich früher ein Opfer des Todes geworden wären.

Es giebt jedoch mehrere Mittel, durch welche einige Ursachen eines solchen Verderbens hinweggeräumt, oder doch minder nachtheilig gemacht werden können.

Man baue die Häuser, vorzüglich solche, wo mehrere Menschen, besonders Kranke, zusammenwohnen müssen, an offene dem Durchzuge der Luft vollkommen zugängliche Plätze, nicht in enge Gassen, in tiefe Thäler, in dichte Wälder, oder dahin, wo sie gerade dem Hinströmmen weniger zuträglicher Winde ausgesetzt sind.

Die Zimmer sollen geräumig, hoch, die Fensterstöcke groß seyn, die Fenster sollen öfters besonders nach aufgegangener, und vor untergehender Sonne geöffnet werden, und mehr der Einwirkung des Sonnenlichts offen stehen.

Die gehörige Lüftung, das heißt Entfernung der verdorbenen, und Einströmung einer äußern reinen Luft muß durch Ventilatoren, Luftkamine, Luftzüge, wobey die Luft durch den Ofen streicht, und erwärmter in das Zimmer kömmt, unterhalten werden. Auch die sogenannten welschen Kamine tragen viel zur Reinigkeit der Zimmerluft bey.

Zu viele Menschen, oder Thiere sollen nie in einem Zimmer, oder Gebäude auf einem verhältnißmäßig zu beschränkten Raume beysammen seyn, eine Regel, die allerdings auch die Aufmerksamkeit der Feldherrn verdienet, um nicht durch Krankheiten, die sich dadurch bey Armeespitälern entwickeln, mehr Menschen, als selbst durch die Angriffe der Feinde zu verlieren.

Man muß ferner in den Krankenzimmern die höchste Reinlichkeit beobachten, da sich durch die angehäuften, und sich überall einnistelnden Ausdünstungsstoffe gar oft neue Krankheitszunder ausbilden. Man räume daher alles hinweg, was zur Verderbniß der Luft beytragen kann, als unreine Betten, Wäsche, Ausleerungen aller Art, um ihre ersten schädlichen Wirkungen im Keime zu ersticken.

Endlich muß man auf Anrichtungen zur Verbesserung der Zimmerluft denken. Dieß geschieht entweder durch Pflanzung von sehr belaubten Gewächsen im Sonnenlichte, oder durch Anrichtungen zur Loswicklung von Lebensluft aus Salpeter, oder Braunstein, oder was noch mehr gerühmt wird, durch Essig, den man entweder im Zimmer umherspritzt, oder da man einige mit Essig befeuchtete Lappen aufhängt, um dadurch die Absorbtion des Sauerstoffgases schnell, und genugsam zu ersetzen.

Unter allen Luftverbesserungsmitteln bey allen Arten von contagiösen Krankheiten hat Dr. Smith die Entwicklung der salpetersauren, und Morveau die salzsauren Dünste, als das sicherste, einfachste, und unschädlichste Mittel gefunden, da es die Mischung der Luft, durch welche das Contagium fortgepflanzt wird, zerstört. Dieses Mittel fand er bey keinem Kranken, selbst nicht bey den Schwindsüchtigen nachtheilig; es bessert den Zustand der Geschwüre, vernichtet den widrigen Geruch der thierischen Abfälle, setzt der fernern Ansteckung Gränzen, und ist als das zuverläßigste Vorbauungsmittel befunden worden. Die Bereitungsart und das Verfahren hiebey ist folgendes. In einer bis auf 69° n. R. erwärmte concentrirte Schwefelsäure (Vitriolöl) wirft man reinen ge-

pülver-

pülverten Salpeter. Zu einem Raum von 2294 Kubikfuß werden nur 36 Gran Salpeter und eben so viele Schwefelsäure erfodert. Rollo setzt an die Stelle der Dünste der Salpetersäure die der oxygenisirten Salzsäure. Nach ihm wird in einem, oder einigen Töpfen nach den respektiven größern oder kleinern Räumen der Zimmer ohngefähr 3 Unzen Braunstein mit eben so viel Kochsalz gebracht, und eine Unze Wasser, und nur nach und nach 1 Unze Vitriolöl zugesetzt.

Nach diesen allgemeinen Regeln lassen sich demnach jene besondern abstrahiren, nach welchen mit Beziehung auf die individuelle Local- und übrige Verhältnisse Spitäler, Krankenzimmer auf Schiffen ꝛc. erbauet und eingerichtet werden sollen.

ac) Alienation der Luft durch todte Thiere.

Die thierische Körper, die im gesunden, und noch mehr im kranken Zustande die Salubrität der Atmosphäre, vorzüglich in beschränkten Räumen vermindern, und in dieser Hinsicht in gewissen Verhältnissen auf sich selbst nachtheilig einwirken, wirken noch um so nachtheiliger auf andere Menschen als todte Körper ein, in welchem Zustande sie auch ohne vorhergegangene auffallende, und zur Ansteckung geeignete Mischungsveränderung früher, oder später nach den vor, während, oder nach dem Tode vorgegangenen Umständen in die Fäulniß den allgemeinen Gesetzen der Verwesung zufolge übergehen, und die nachtheiligsten Stoffe hiedurch verdünsten, und verflüchtigen, die für die sie überlebenden Bürger höchst belästigend, und bey ansteckenden Krankheiten höchst gefährlich werden müssen. Es müssen demnach gewisse Maaßregeln ergriffen werden, diese schädliche Einwirkung der todten Menschen,

chen, und Thiere auf die Ueberlebenden so schleunig, und kraftvoll als möglich zu hindern.

Diese Maasregeln müssen um so durchgreifender seyn, je größer und schneller die Fäulung eintritt, je größer die Gefahr der Ansteckung von dem Todten ist.

Die Maasregeln, die zum Besten der Ueberlebenden getroffen werden, müssen von der Art seyn, daß man nicht bey der Vorsicht, die man für die Ueberlebende trifft, eine Unvorsichtigkeit und Grausamkeit an einem nur dem Scheine nach Todten begeht, und ihn durch die zu frühe und übereilte Begrabung der schrecklichen Gefahr aussetzt, lebendig begraben zu werden.

Bey allen zweifelhaften Todesfällen soll der Todte nicht eher, als bis allgemeine Fäulnis als das einzige untrügliche Merkmal des wirklichen Todes eingetreten ist, beerdiget werden.

Durch diese Maasregel setzt man aber gerade alle jene Personen, die um den Todten sind und seyn müssen, in die Nothwendigkeit, die ekelnden, ungesunden, oft ansteckenden Ausdünstungen desselben einathmen zu müssen, wozu noch die natürliche oder künstliche Wärme der Zimmer, die die Fäulnis, und Verdünstung der ansteckenden Stoffe beschleunigt, die niederschlagenden Leidenschaften kommen, welche der stette Anblick des geliebten Entrissenen rege macht und unterhält. Um diese Maasregeln so zu treffen, daß einerseits die Verderbnis der Luft durch todte Körper nach Möglichkeit gehindert, andern Theils die zu frühe Beerdigung vermieden werde, dient die Errichtung der Leichenhäuser, wohin die Leichen nach dem

Tode

Tode gebracht, und unter der besondern Aufsicht von Leichenwärtern bis zur Beerdigung aufbewahrt werden. In Städten können die Amtsärzte noch die besondere Verbindlichkeit haben, die Leichen zu inspiciren, um ihr Urtheil über die Fähigkeit zum Begraben abzugeben.

Aus demselben Grunde sollen die Begräbnißplätze immer außer dem Umkreise der Wohnorte der Menschen gelegen, und hinreichend weit von demselben entfernt seyn, und nach einer solchen Richtung liegen, daß nicht die dem Orte eigenen Winde, besonders nicht die warmen und feuchten Südwestwinde, die die Fäulniß so sehr befördern, die verflüchtigten Stoffe der verwesenden Korper gerade wieder dem Orte zuführen.

Hiehin gehört auch noch das zu feuchte Begraben der Todtenkörper, besonders in einem sehr steinichten oder hartgefrornen Erdreiche, ein Gegenstand, über welchen oft Aerzte und Obrigkeiten nicht strenge Obsorge genug tragen.

Noch nachtheiliger für die Gesundheit sind die Begräbnisse der Leichen in die Kirchen, die zu einer so feyerlichen allgemeinen Versammlung der Menschen beym Gottesdienste bestimmt sind, und wo sich solche verwesende Reste von Menschen noch der Impertinenz anmaßen, ihre Mitmenschen auch nach dem Tode noch mit ihrem verwesenden Aase, und den hieraus sich entwickelnden Dünsten zu belästigen, und ihre Gesundheit sogar im Tempel Gottes zu gefährden. Die Todtengewölber oder Grüfte sollen und können nie aus denselben Gründen geduldet werden, außer die Leichname werden geöffnet, ausgeweidet, und einbalsamirt, und in wohl passende Särge verschlossen, wodurch die Fäulniß sistirt wird.

Das

Das frühe Oeffnen der Gräber hat oft eine so schnelle, und höchst gefährliche Verderbniß der Luft verursacht, daß nicht allein die Arbeitsleute augenblicklich durch unvorsichtige Oeffnungen der Gräber von Krankheiten befallen, sondern auch verheerende Seuchen über Städte und Gegenden gebracht wurden. Statt vieler Beyspiele diene eine Geschichte zum Belege, die im Septemberstücke des Londner Magazins von 1752 steht.

Ein Todtengräber öffnete ein Grab, in welches 30 Jahre früher ein an Blattern verstorbener Man gelegt war. Als er den Deckel des Sarges abstieß, stieg ein stinkender Geruch auf. Wenige Tage nachhin bekamen 14 von den Anwesenden die Blattern, und alle Einwohner des Orts, die noch nicht geblattert hatten, 2 ausgenommen, wurden damit befallen. Auf eine gleiche Weise wurden alle Oerter, aus welchen Einwohner bey dem Begräbniß zugegen waren, von den Blattern durchseucht.

Das beste Mittel, die Schädlichkeit dieser höchst bösartigen Dünste zu verhindern, dient das späte und behutsame Oeffnen der Gräber, und das Vernichten derselben geschieht durch das Eingießen von übersaurer Kochsalzsäure.

Allen Verderbnissen der Luft durch die Verwesung todter Körper, und jeder fernern Ansteckung wäre mit einmal vorgebeugt, wenn wir zu der löblichen Gewohnheit der Alten zurückkehrten, und wie sie unsere Todten verbrennen würden. Aber um diese durchgreifende Maasregel in Vollzug setzen zu können, müßten vorerst manche Vorurtheile aufgeräumt, und der ohnedieß drückende Holzmangel entfernt seyn.

Aber nicht allein der Mensch vergiftet sich durch unachtsames Behandeln seiner verstorbenen Mitbrüder aus mißverstandenen, und übelangewandten Religionsbegriffen: sondern seine Gesundheit wird auch durch sorgenloses Behandeln todter, besonders an Seuchen gefallener Thiere gefährdet, und auf eine selche Art kann die Luft durch das Ausdünsten und Verwesen kranker und todter Thiere Krankheiten, und Seuchen unter den Menschen erzeugen und verbreiten.

Todte, besonders an Seuchen gefallene Thiere müssen frühe, tief genug, vom Orte wohl entfernt, und ohne die an Seuchen hingerafte Thiere zu enthäuten, eingescharrt werden.

Der Mensch hat freylich wohl keine eigentliche Empfänglichkeit für das Ansteckungsvermögen des thierischen Krankheitsstofes, aber die Ausdünstungen todter Thiere, die Stofe, die sich bey ihrer Verwesung entwickeln, sich der Luft mittheilen, müssen diese so alieniren, daß hieraus der nachtheiligste Einfluß auf die Gesundheit des Menschen entspringen kann.

In Constantinopel, in Aegypten, besonders in Cairo herschet bey der großen Unreinlichkeit in den Straßen, wo die nur auf die Straßen häufig hingeworfenen Thiere unbegraben verfaulen, in sehr heißen Sommern öfters die Pest, und andere heftige ansteckende Krankheiten, die viele Menschen dahin raffen.

Durch das Verwesen von großen Meerungeheuern, die ans Land geworfen wurden, verbreiteten sich oft pestähnliche

Krankheiten in den benachbarten Orten. Nach großen Schlachten, wobey viele Menschen und Thiere getödtet, und nur obenhin verscharret wurden, entstanden bey den übrigens die Fäulnis begünstigenden Umständen nicht selten heftige typhusartige Fieber.

2b) Von allgemeinen Krankheitsstoffen.

Man bemerkt öfters besondere Verbindungen der physischen und chemischen Qualitäten der Luft, von welchen wir bis hiehin gar keine genauere chemische Kentniß haben, die eine längere Zeit dauern, eine beträchtliche Ausbreitung haben, und in Hinsicht ihrer auf ihre besondere Qualitäten sich gründenden bestimmten Einwirkungen die Kräfte des Körpers so eigenthümlich verletzen, daß sie einen eigenen Character von Krankheit in den hiezu empfänglichen Subjecten entwickeln, dessen bestimmte Form sich immer gleich bleibt, und nur eine Tünche von den übrigen äußern und innern Bestimmungen des befallenen Individuums erhält, oder endlich auch durch die Abänderung oder Vernichtung der verursachenden physischen und chemischen Verhältnisse der Luft entweder in einen anderen Character übergeht, oder ganz verwischt wird.

Dahin gehören alle epidemische Constitutionen der Luft, und alle hievon veranlaßte epidemische Krankheiten und Fieber von den sanftesten Graden der Synocha durch alle höhere Grade hindurch, durch alle Stuffen des Typhus durchlaufend bis zum höchsten Grade desselben, der sich mit allen Arten der Lähmung, selbst der Pest, endiget.

Es mangelt uns bis hiehin jede Erkenntniß von dem eigenthümlichen schädlichen Mischungsverhältnisse, wodurch sich diese eigenthümlichen Krankheitsformen erzeugen, und einmal erzeugt sowohl durch das dadurch wirklich gewordene Contagium, als auch durch Mittheilung, Krankheiten derselben Art und von derselben Form hervorbringen.

Wir erkennen sie blos aus ihren Erscheinungen, aus ihrer Allgemeinheit, und Uebereinstimmung, abstrahiren uns, die ihnen allgemein und allzeit zukommenden Merkmale und erheben sie zu einem allgemeinen, und eigenheitlichen Character der Krankheit. Auf diese Art erhalten wir epidemische Synochen, Typhen, und Lähmungen von den mannichfaltigsten Formen, Vermischungen, Verwicklungen, je nachdem diese epidemischen Gattungen in verschiedenen Organen (als so viele Arten) in verschiedenen Individuen, unter den mannichfaltigsten äußeren, und inneren Bestimmungen der In- und Außenverhältnisse existiren.

Beschränken sich diese besonderen Verhältnisse von chemischen und physischen Qualitäten der Luft blos auf das Individuelle einer Gegend: so, daß durch deren Zusammen- und Einwirkung Krankheiten mit eigenen Formen, nur in den, den nachtheiligen Einflüssen ausgesetzten Gegenden heimisch, wirklich werden: so sind diese als entfernte Ursachen, (die ursachlichen Momente) der endemischen Krankheiten zu betrachten. Z. B. der Weichselpopf in Pohlen, das gelbe Fieber in Westindien, die bösartigen Fieber in Gujana, dem ehemaligen revolutionären Schlachthause der französischen Republick, die Sumpffieber in den sumpfigen und morastigen Gegenden bey den pontinischen Sümpfen.

Manchmal lassen sich freylich einige dieser Qualitäten abändern, und mit diesen das bösartige der endemischen Krankheiten vermindern, oder ganz verlöschen. So kann man Sümpfe und Moräste trocken legen, Bäume pflanzen, Luftzüge durch große Feuer veranlassen ꝛc.

2c) Abgeändertes Mischungsverhältniß der atmosphärischen Luft durch Beymischung von Pflanzenausdünstungen.

So wie es den Thieren zur Forsetzung des Lebens höchst nothwendig ist, immerwährend die atmosphärische Luft einzusaugen, die eingesogene Luft zu zersetzen, und die zersetzten Stofe zu andern Producten verbunden, theils aus der Lungen auszuhauchen, theils von der ganzen Oberfläche des Körpers wegzudünsten: so haben auch die in unsäglicher Menge über die Erdfläche verbreitete, und in den Wässern schwimmende Pflanzen Einsaugung und Zersetzung der Luft zur Fortsetzung ihres Pflanzenlebens unentbehrlich. Aber bey dieser immerwährenden Einsaugung und Zerlegung, Veränderung und Zumischung des Athmungsraumes durch Thiere und Pflanzen würde bald die gehörige Quantität, und Qualität der athmosphärischen Luft so verändert werden, daß sie zur Erfüllung beyder Bestimmungen, r Erhaltung des Lebens der Thiere sowohl, als der Pflanzen untauglich würde. Daher hat der Schöpfer das weiseste Wechselverhältniß dieser Veränderungen so bestimmt, daß die durch das Athmen der Thiere veränderte Luft, die der Lebensluft beraubt, mit Wasserdünsten und kohlensaurem Gas verbun-

den, mit einem überwiegenden Antheile von Stickstof versehen worden ist, die zum Einsaugen für Pflanzen taugliche Qualität enthalte; die von den Pflanzen ausströmmende Luft aber den verzehrten Antheil der reinen Luft wieder restituire, und die für Thiere erfoderliche Tauglichkeit der Luft herstelle. Wenn wir aber alle und jede Veränderungen, die die Luft durch den Einfluß der Pflanzen erleidet, in Beziehung auf den Erhaltungszweck des Menschen untersuchen wollen: so müssen wir aa) die allgemeinen Ausdünstungen, ab) die besondere Ausdünstungen und Verflüchtigungen der Pflanzen, und ihrer Theile, und) die Verflüchtigungen der sich zersetzenden Pflanzen, Pflanzentheile oder Producte, als so viele Unterabtheilungen der Veränderungen der Luft durch Pflanzen besonders betrachten.

aa) Allgemeine Ausdünstungen der Pflanzen.

Hierunter versteht man solche, die alle Pflanzen unter gewissen Verhältnissen mit einander gemein haben. Diese Verhältnisse, unter welchen sich die allgemeinen Ausdünstungen der lebenden Pflanzen abändern, sind zweyfach, und hängen von der Ein- oder nicht Einwirkung des Sonnenlichtes ab.

Bey dem Sonnenscheine hauchen die daurendsten, und zahlreichsten Pflanzentheile, nämlich Stengel und Blätter Lebensluft aus, um so das durch die Respiration der Thiere, und auf andere Art verminderte Quantum derselben wieder zu ersetzen. Daher die Luft in pflanzenreichen Gegenden, in Wäldern, die nicht zu dicht sind, in welche das

Sonnenlicht allenthalben eindringen kann, auf pflanzenreichen Gebürgen besonders rein ist, und einen überwiegenden Antheil von Lebensluft enthält. Daher die ausgezeichnete Salubrität solcher Gegenden, welcher nicht allein ihre gewöhnlichen Bewohner genießen, sondern die auch geschwächten Subjecten mit verminderter Reizbarkeit, bey Krankheiten von und nach allgemeiner, oder auch partieller Schwäche der Athmungswerkzeuge, des Gefäß- Saugadern- und Lymphen-Systems, der Verdauungswerkzeuge so vorzüglich zuträglich und heilsam ist.

Da aber das Verhältniß der Pflanzen in ihrer Zahl und Ausdehnung überwiegend über das der Thiere ist: so müßte nothwendig durch ein ununterbrochenes Ausströmmen der Lebensluft aus allen Pflanzen, und aus allen ihren Theilen das für beyde organische Reiche zuträglichste quantitative Verhältniß ihrer wesentlichen Grundstoffe gestört werden; wenn nicht das Ausströmmen der Lebensluft aus den Pflanzen eines Theils der Zeit nach, andern Theils den Theilen nach beschränkt wäre.

Der Zeit nach ist es beschränkt, da die Pflanzen nur in ihrer vollen Vegetation Lebensluft entwickeln, die Vegetation aber in verschiedenen Regionen durch die rauhere Jahrszeiten oft eine beträchtliche Zeit lang unterbrochen ist; da ferners die Pflanzen nur im Sonnenscheine Lebensluft aushauchen, bey der Nacht also, in dunklen schattichten Gegenden, bey Verdunklung der Luft durch Wolken aber Stickstoff loswickeln, und so den Bestandtheil der Luft wieder restituiren, den sie zu ihrer Nahrung eingesogen haben. Den

Theilen nach ist es beschränkt, da auch bey dem Sonnenscheine die übrigen Pflanzentheile, als Blumen, Früchte, Wurzeln, Stickstoff- Kohlensäure- und manchmal auch Wasserstofgas ausdünsten, selbst oft die Lebensluft absorbiren.

Man könnte zwar einwenden, daß man doch bey lange andaurendem trüben Wetter, in den nördlichsten Regionen, die oft halbe Jahre lang des Sonnenlichts entbehren müssen, im Winter, wo alle Vegetation unterbrochen ist, stäts, wo nicht eine verhältnißmäßige, doch eine zureichende Menge von Lebensluft antreffe; denen, die diesen Einwurf machen wollen, kann man antworten, daß dagegen unter diesen angenommenen Verhältnissen andere Regionen um so mehr erleuchtet sind, eines intensern Lichts genießen, und eine größere Menge von Lebensluft entwickeln, welche durch die gewöhnlich um diese Zeit häufiger gehende Windströmme die angehäufte Stickluft weg, und Lebensluft zuführen, und so das Geschäft der innigen Luftmischung, und der Restitution des tauglichen Luftmischungsverhältnisses vollziehen. Man kann ihnen sagen, daß in diesen schauerlichen Eißregionen, und bey kalten Wintern auch jede andere Ausdünstung der Pflanzen, und der Erde, jede Verwesung und Zersetzung von jeder Art von zersetzlichen und gährungsfähigen Körpern gehemmt seye, daß die meisten schädlichen schwerern terischen Ausdünstungen, als Wasser, vielleicht auch Kohlensäure gefrieren, daß die leichtern Stofe die höhern Regionen in der sehr kalten und schweren Atmosphäre einnehmen, daß die verhältnißmäßige Verminderung der Lebensluft als Entfernung eines übermäßigen Reizes vortheilhaft seye, um nicht die ohne dieß zu große Anstrengung der Organe zur geschwindern

Production der Wärme, durch ein Uebermaaß von Lebensluft in der durch Kälte so sehr zusammengedrängten Luft noch mehr zu vermehren, und die Kräfte der producirenden Organe zu erschöpfen; daß die Natur also genugsame, und schickliche Maaßregeln getroffen habe, um auch in solchen Regionen ein für die dort vorfindige Verhältnisse passendes Mischungsverhältniß der Grundstoffe der Luft zu erhalten. Aber auch diese im Schatten, in dichten Wäldern, bey der Nacht durch das Aushauchen von Stickgas aus den Pflanzen erzeugte Luft mit vermindertem quantitativen Verhältnisse der Lebensluft kann in einigen Fallen wegen ihrem verminderten Reizungsvermögen zuträglich seyn; besonders da, wo eine größere Erregung in den Lungen, in dem Gefäßsysteme Statt findet, aus welchem Grunde Lungenschwindsüchtige ꝛc. an Synochen Leidende in tiefe Wälder gebracht, in dunkle Zimmer gelegt werden, in welche Pflanzen und Stauden versetzt werden, um durch die Verminderung der Lebensluft einen allgemeinen und vorzüglich einen besondern Reitz für das Gefäßsystem zu vermindern.

ab) Besondere Ausdünstungen der Pflanzen.

Die besondern Ausdünstungen der Pflanzen heißen jene, die unter besondern Verhältnissen der Pflanzen statt finden.

Diese besondern Verhältnisse der Pflanzenausdünstungen beziehen sich entweder 1) auf die Theile der Pflanzen, oder 2) auf die besondere Natur der Ausdünstungen, die nicht allen Pflanzen auch unter übrigen gleichen Außenverhältnissen zukommen.

1) Was nun die besondere Ausdünstung nach den Theilen der Pflanzen betrifft: so ist schon bekannt, daß die Stengel und Blätter nur allein, und zwar nur unter der Einwirkung des Sonnenlichtes Lebensluft, im Schatten aber, oder nach Entfernung der Sonne Stickgas aushauchen; die Blumen hingegen, die mancherley Früchten, die Wurzeln entwickeln unter allen Verhältnissen Luftsäure, auch Wasserstoffgas, einige auch einen feinen Geruchstoff, uud verderben dadurch sowohl, als durch die Absorbtion des reinen Antheils der Atmosphäre den Athmungsraum. Aus dieser zweyfachen auffallenden Verderbniß der Luft läßt sich erklären, warum schon mancher, der in einem Zimmer geschlafen hat, in welchem viele Blumen standen, oder viel Obst aufbewahrt wurde, oder auch bey einem längern Aufenthalte in Obstgewölben seinen Tod gefunden hat, oder doch würde gefunden haben, wenn er nicht schleunig den Ort verlassen hätte, oder ihm schleunige Hülfe geleistet worden wäre: so bald er durch unangenehme Gefühle belästiget wurde.

Diese für das Leben des Menschen so gefährliche, gar oft auch tödtliche Wirkungen der Ausdünstungen der Wurzeln, Blumen ꝛc. kann freylich nur dann als so gefährlich angenommen werden, wenn eine verhältnißmäßige Menge dieser Theile eine zureichende Zeit in einem verschlossenen Raumme existirt hat.

2) Die besondern Ausdünstungen der Pflanzen unterscheiden sich wieder wesentlich von einander durch ihre eigenthümliche Natur.

Die Pflanzen enthalten nämlich verschiedene flüchtige Stoffe, die durch einen gewißen Grad von Wärme verflüchtiget werden, und sich bey dem weitgedehnten Auflösungsvermögen der Atmosphäre in derselben auflösen, und durch den Athmungsraum verbreiten. Da nun die Pflanzen mehrere solche flüchtige Grundlagen enthalten: so wird es eben so viele Veränderungen der Luft durch sie geben, als es solche flüchtige Stoffe und Verbindungen derselben giebt. Bis jetzt kennt man folgende flüchtige Stoffe, und die durch ihre Verflüchtigung erzeugte Dünste.

a) feingerüchige
b) ätherischoelige
c) balsamische
d) camphorichte
e) betäubende
f) scharfe und Eckel erregende

} Dünste

und endlich mancherley Mischungen hievon.

a) Die feingerüchigen Dünste sind jene feine, theils angenehme, theils widrigriechende Verflüchtigungen, die von einem feinen, noch nicht genugsam erkannten Grundstoffe, wahrscheinlich aus einer Mischung von Stick- und Wasserstoffe erzeugt, herrühren.

Diese Ausdünstungen vermindern einmal die Reinigkeit und Salubrität der Luft, und imprägniren die Luft mit einem Reize, der das Nervensystem in eine stärkere Erregung versetzt, die Congestionen nach dem Hirn vermehrt, und daher in solchen Fällen, wo die Intensität der verflüchtigten Stoffe

zunimmt, die Einwirkung lange dauert, das Nervensystem zu reizbar ist, als bey Frauenzimmern, bey sehr zarten, mit einer besondern Indiosyncrasie begabten Personen nach den mancherley Graden der Einwirkung und Empfänglichkeit mancherley Nervenleiden, als Kopfwehe, Ohnmachten, und bey Menschen, die vollsäftig, oder auch sehr zu Congestionen nach dem Hirn geneigt sind, Schlafsuchten und Schlagflüsse verursachen.

In verschlossenen Zimmern, in Schlafgemachen sind viele Blumen, und andere starkriechende Sachen, Gewürze, Safran, nach der Natur ihrer oben angeführten Wirkungen, der Gesundheit, und selbst oft für das Leben höchst gefährlich. Manche Damme mag ihr Kopfwehe, ihre Nervenleiden, ihre Vapeurs der üblen Gewohnheit, alles mit geruchigem Wesen anzufüllen, stäts im Aether angenehmer Wohlgeruche von Pot Pourris, ihren Parfümerien, ihren wohlriechenden Wässern zu schweben, allein zu danken haben.

Nach einer besondern Empfänglichkeit der Nerven können einige Individuen gewiße Geruche gar nicht vertragen, und werden auf eine ungewöhnliche Weise hievon affizirt. So sieht man von dem Geruche der Katzen, von gewißen Blumen Ueblichkeiten, Ohnmachten bey gewißen Personen entstehen, die eine von der allgemeinen Regel abweichende Empfänglichkeit haben. In der freyen Luft hingegen sind uns die angenehmern Geruche der Blumen, und Pflanzen erquickende Reize, die unsern Körper in eine behagliche Erregung versetzen, wie wir dieß bey dem Durchwandeln einer blumichten Wiese, eines Gartens fühlen, da sich hier die schädliche In-

tenſität des Reizes in der ungeheuren Luftmaſſe zu einem unbedeutenden, aber um ſo behaglichern Reiz der Geruchsnerven herabſtimmt.

b) Die ätheriſchoeligen Ausdünſtungen entſtehen durch die Verflüchtigung der den Pflanzen eigenthümlichen ätheriſchen Oele. Der ätheriſchen Oele giebt es ſo viele, als es Pflanzen und Pflanzentheile giebt, die ein beſonders weſentliches Oehl enthalten. Sie zeichnen ſich zwar durch einen bald angenehmen, bald widrigen Eindruck auf die Geruchsnerven, durch einen höhern, oder mindern Grad der Volatilität, durch verſchiedene Grade der Intenſität des Eindruckes aus: ſie kommen aber doch alle in der Art der Wirkung miteinander, und ſo auch mit den vorigen Dünſten überein, und differiren von denſelben nur durch ihre beträchtlichere Wirkungsintenſität, durch ihre heftigere Reizkraft, und verurſachen demnach dieſelben Nervenleiden nur ſchneller und ausgezeichneter; jedoch iſt ihre Loswicklung weit ſeltner, da die ätheriſchen Oele meiſtens ungleich feſter an die übrigen Pflanzentheile gebunden ſind, da auch unſere heimiſchen Pflanzen nicht ſo häufig, und ſo vieles Aroma, auch ſelten ſo intenſiv reizende ätheriſche Oele, wie die in heißern Regionen wachſende Pflanzen haben.

Der Aufenthalt in Apotheken, in Materialkammern, in Waarenlagern, Laboratorien, in welchen viele Gewürzſtoffe, ätheriſche Oele aufbewahrt, oder auch bereitet werden, iſt für manchen Menſchen unerträglich. Man hat Beyſpiele, daß Menſchen, die in ſolchen Aufenthalten ſchliefen, in Schlafſuchten verfallen, oder an Schlagflüſſen geſtorben ſind.

Man

Man hat sich also eben sowohl und noch mehr vor den Ausdünstungen solcher Pflanzen, und der aus ihnen ausgeschiedenen ätherischen Oele zu hüten, besonders hat man den Aufenthalt in geschlossenen Räumen zu meiden, eben sowenig darf man sich den Ausdünstungen der Firniße und anderer starkriechender Wesen aussetzen. Es ist eine bekannte Sache, daß die Einwirkung solcher Stoffe so tief geht, daß Leute, die mit Firnißen von Terbentinöl umgehen, einen Urin von sich lassen, der nach Veilchen riecht.

c) Balsamische Dünste sind solche, wozugleich ein Antheil Harz in dem ätherischen Oele aufgelöster verflüchtiget wird.

Ihr Reizvermögen ist durch das aufgelöste Harz noch ungleich stärker, affizirt ausgezeichnet die Athmungswerkzeuge, vermehrt die Congestionen nach der Lunge, und verletzt dadurch schon gesunde Lungen. Pechler, Lakirer, Firnißkocher leiden öfters an ihren Lungen, bekommen Blutspeyen, Lungenentzündungen, und Vereyterungen; wenn derley Dünste durch die längere Dauer der Einwirkung nachtheilig werden, so sind sie es um so mehr solchen Subjekten, die sehr reizbar, zu Entzündungen und Blutspeyen geneigt sind.

Manchmal sind sie jedoch bey einer gewißen örtlichen Schwäche und verminderten Reizbarkeit der Lungen, bey einem eyterigen Zustande derselben, wo die Entzündungsperiode schon vorüber ist, oder nur unbedeutend, und mehr asthenischer Natur ist, zuträglich; daher man freylich zu allgemein, die Luft der Tannenwälder, den Wachs- den Asphaltrauch

den Lungenschwindsüchtigen empfohlen hat. Wenn dieß hingegen mit der Beschränkung auf die obenangezeigte Fälle geschieht, wo das Uebel noch keine zu weite Extension erreicht hat, mag es in Verbindung der übrigen Heilmittel zuträglich seyn.

d) Die camphorische Dünste, die durch die Verflüchtigung vom Camphor entspringen, sind bey uns höchst selten, und kommen in ihren Wirkungen mit denen der ätherisch-öligen überein.

Diese 3 Arten von Ausdünstungen lassen sich manchmal entzünden, und geben entzündeter ein besonderes Spektakel; das manches Mährchen von feurigen Männern und andern Gaukeleyen der irrgeführten Phantasie veranlaßt haben mag.

e) Die betäubende Ausdünstungen sind jene, die einen noch nicht hinlänglich erkannten, nur aus den ihm eigenthümlich betäubenden Wirkungen also benannten und bestimmten verflüchtigten Grundstoff enthalten.

Die eigenthümlichen Wirkungen, wodurch er sich auszeichnet, sind folgende: daß er, indem er allgemein die Empfänglichkeit für Reize zu vermindern scheint, die Zuströmung und Einwirkung des Blutes auf das Gehirn vermehrt, und durch diese vereinigte Wirkungen Beneblung, Stumpfheit und Betäubung der Sinnen, Spiele der Phantasie, Bewußtlosigkeit, und endlich Schlaf, Unempfindlichkeit für die gewöhnliche und außerordentliche Reize, daher bey höhern Graden Schlafsuchten und Schlagflüsse hervorbringt.

Aus diesen mannichfaltigen theils primitiven, theils sekundären nachtheiligen Einwirkungen lassen sich die verschiedenen oft auffallend gefährlichen Effekte der betäubenden Ausdünstungen erklären, die an Intensität zunehmen, je größer die Menge der verflüchtigten Dünste, je länger die Dauer der Einwirkung, je bösartiger die Natur der einwirkenden Dünste, je beschränkter der Raum ist, und je weniger man an ihre Einwirkung gewöhnt ist.

Um so schneller und gewißer ist die Einwirkung bey alten, bey sehr vollblütigen, empfindsamen, bey berauschten, sehr erhitzten, zu Congestionen nach dem Hirn, und zu Nervenleiden geneigten Subjekten. Man könnte zur Erhärtung des Angeführten eine Menge von Beyspielen anführen: so verfielen nach Hermbstädt bey dem Inspissiren von Opiumextrakt Personen, die in die Atmosphäre dieser Dünste kamen, in einen unaufhaltbaren Schlaf, so verstarben Menschen, die unter dem Tarbaume, oder andern betäubenden Pflanzen Ruhe suchten.

f) Scharfe Ausdünstungen sind solche, die von der Verflüchtigung scharfer sehr reizender Stoffe, die eben so wenig an und für sich, sondern nur aus der Heftigkeit und der Art ihrer Wirkung erkannt sind, erzeugt werden.

Ihr Reiz ist sehr heftig, sie verursachen große Beängstigung und mancherley Reizzufälle, und da die Pflanzen, die ihn erhalten, gewöhnlich auch noch Betäubestoff beygemischt haben; so sind auch noch die Wirkungen dieses Stoffes mit denen des scharfen vereiniget, wenn sie nicht durch selbe

grö=

größtentheils aufgehoben sind; aber selten setzt sich ein Mensch der Einwirkung dieser Dünste aus, weil der scharfe, widrige, betäubende Geruch dieser Pflanzen, als des Stechapfels, des Bilsenkrauts, der Tabackspflanze, des Schirlings, des Sturmhütleins, und mehr anderer heimischer Giftpflanzen, schon an und für sich so widrig, und zurückschreckend ist: so daß sich nicht leicht wer in ihrer Nachbarschaft verweilt, vielmehr durch den äußerst widrigen Eindruck gezwungen wird, dieselbe sogleich zu verlassen.

Man hat jedoch einige traurige Beyspiele von der Schädlichkeit solcher Dünste: so sollen durch die Dünste von Bilsenkrautsamen, der auf den Ofen gestreut wurde, Zanksüchtigkeit und Schlägereyen entstanden seyn, die sich nach der Entfernung aus dem Zimmer sogleich endigten.

Man erzählt sich noch mehr von den giftigen Wirkungen der Dünste einiger ausländischen Pflanzen, als dem Manchinellenbaume, von den Fabeleyen des macassarischen Giftes ꝛc., die ihrer orientalischen Einkleidung wegen Mißtrauen erregen, und ihrer Entfernung wegen uns auch nicht interessiren.

Die Schädlichkeit ihrer Dünste hat durch keine Verhältnisse eine Beschränkung, doch kann Gewohnheit in etwas ihre Heftigkeit vermindern.

Auch die Eckel, Laxiren, und Erbrechen erregenden Stoffe verflüchtigen sich manchmal bey der Zubereitung derselben, und verursachen empfindlichen Personen Eckel, selbst oft Erbrechen und Laxiren, obwohl diese Wirkungen mehr der

Lebhaftigkeit der Einbildungskraft zugeschrieben werden müßen.

Endlich giebt es noch mancherley Vermischungen dieser Dünste, die dann, wenn sich die Wirkungen nicht wechselseitig aufheben, die vereinigten Wirkungen, oder die jedem einzelnen Stoffe zukommenden Veränderungen hervorbringen.

ac) Verflüchtigungen der sich zersetzenden Pflanzen, Pflanzentheile, oder Pflanzenprodukte.

Die Pflanzen, auch die verschiedenen Pflanzentheile, auch verschiedene Produkte derselben erleiden entweder für sich mancherley Veränderungen, oder durch, und mittels der Einwirkung anderer Stoffe, wobey sich den wieder verschiedene Alienationen der Luft durch Absorbtion einiger Grundstoffe derselben, oder durch Verflüchtigung einiger Stoffe aus den sich zersetzenden, oder zersetzten Pflanzenstoffen ergeben.

Alle vegetabililchen Stoffe ohne Ausnahme leiden unter den hiezu nöthigen Bedingungen wenigst eine, wo nicht mehrere Arten von Veränderungen, wobey sich ihre Grundstoffe zu ganz andern Gemischen zusammen setzen, und auch immer luftförmige Stoffe, und Dünste entwickeln; man nennt diese Veränderungen Gährungen, und zählt dreyerley Arten hievon, eine weinichte, eine saure, und eine faule Gährung, welcher alle Pflanzenstoffe ohne Ausnahme unter den hiezu erfoderlichen Bedingungen unterworfen sind.

Bey der weinichten Gährung, welcher die süßen schleimichtsüßen und säuerlichsüßen vegetabilischen Stoffe fähig sind, wird viel Kohlensäure, Wasser und auch etwas Weingeist frey und verflüchtiget, die Lebensluft wird in beschränkten Räumen beynahe, wenn der gährenden Stoffe viel sind, aufgezehrt. Das kohlensaure Gas ist nun in Hinsicht ihrer positiv und negativ tödtlichen Wirkungen auf den Menschen bekannt. Setze man nun zu diesen Wirkungen der fixen Luft noch die reizenden der weingeistigen Stoffe hinzu, wodurch die Congestionen nach dem Hirn vermehrt, die Benebelung der Sinnen erhöht wird, und man wird die auffallende Schädlichkeit solcher Orte sich erklären können, wo viele solche Stoffe in einem engern geschlossnen Raume gähren, wo kein zureichender Luftzug statt findet, wo der tiefen Lage des Ortes, und der besondern Schwere der Kohlensäure wegen die schädlichen Gase und Dünste angehäuft bleiben, und sich concentriren, wie dieß der Fall in Kellern, wo Bier und Weine gähren, oder in Gemächern ist, wo man Stoffe zur Bereitung von den verschiedenen Arten von brennbaren Geistern, und Brandwein in Gährung gesetzt hat, und erhält ꝛc.

Um an solche Orte mit Sicherheit gehen zu können, muß man sich eines Lichtes statt eines Compasses bedienen; erlöscht dieses, so darf man ohne weiters die Segel streichen, und den Ort so schnell, als möglich verlassen.

Sollten Menschen der Gefahr unbewußt an solchen Stellen verunglücken: so müssen sie so schleunig, als möglich von dem Orte entfernt, und in eine reinere Atmosphäre gebracht

wers

werden. Vollblütigen läßt man, um die Congestionen von der Brust, und dem Hirn zu entfernen, zur Ader, wendet anfangs stuffenweise die natürliche Reize an; man setzt die Athmungswerkzeuge durch zweckmäsige Bewegung, durch reine behutsam eingebrachte Luft in die angemessene Reizung; durch gelinde Wärme, Reiben des ganzen Körpers sucht man das Nerven = und Reizbarkeitssystem in Erregung zu setzen, und reichen die natürlichen Reize zur Wiederbelebung nicht zu; so nimmt man seine Zuflucht zu flüchtigern und stärkern Reizen, die man stuffenweise erhöht, als Elektricität, flüchtiges Lungensalz, und sie so lange fortsetzt, bis Empfänglichkeit für Reize, Athmung und Kreislauf zurückkehrt.

Solche beträchtliche Corruptionen der Luft sind ohne Ausnahme gefährlich, und gar oft tödtend, doch für einige Subjekte schneller, als für Vollblütige, zu Congestionen, Blutflüssen und Apoplexien geneigte. In größerer Menge sind sie auch jenen tödtlich, denen ein geringeres Verhältniß ihres entzündlichen und eyterigen Zustandes der Lungen wegen zuträglich wäre.

Bey der sauren Gährung, welcher bey fortscheitender Gährung alle vegetabilischen Stoffe unterworfen sind, die der weinichten fähig sind, dauert die Entwicklung und Verflüchtigung der Kohlensäure, des Wassers fort, es verfliegt noch mehr von dem geistigen Antheile, und endlich verflüchtigen sich auch vegetabilsaure Dünste.

Da hier also ebenfalls Absorbtion der Lebensluft und Entwicklung positiv tödtlicher Gasarten vor sich geht; so

blei=

bleiben die Natur und die Grade der Tödtlichkeit bey gleichen Verhältnissen und Umständen dieselben. Man kann sich also dasjenige wiederholen, was so eben bey der weinichten Gährung gesagt und bestimmt worden ist; nur muß man noch in Erwägung ziehen, daß nach den neuesten Beobachtungen der Essig sich in seine Grundstoffe zerlegt, und hiebey Lebensluft entwickelt, wobey das vorige Mischungsverhältniß zum Theil wieder hergestellt, und so bey der sauren Gährung die Grade der Schädlichkeit in etwas vermindert werden. Doch hat man einige Beobachtungen, daß ein geringeres Verhältniß von kohlensaurem Gase und vielleicht ein Uebermaß von Lebensluft sowohl äußerlich als innerlich angewandt, bey gröbern Entmischungen der thierischen Materie als im Brande, bey sehr bösartigen Geschüren, und vielleicht auch bey den sogenannten faulichten Fiebern zuträglich ist.

Alle Pflanzen und Pflanzentheile ohne Ausnahme, sie mögen eine der vorgenannten Gährungen passirt haben, oder nicht, faulen endlich. Bey der Fäulniß derselben zersetzen sie sich in ihre ersten Grundstoffe, und es werden eine Menge von Gasarten und Dünsten verflüchtiget, die den Athmungsraum corrumpiren, als Wasserstoffgas, phosphorischer und gekohlter Wasserstoff, Stickgas, Kohlensäure, Wasserdünste ꝛc. der reine Antheil der atmosphärischen Luft wird während ihrer Zersetzung und Zusammensetzung zum Theil aufgezehrt, und auf solch' eine Art der Athmungsraum durch die Entziehung und Beymischung positiv und negativ tödtlicher Gasarten und Dünste unbrauchbar, und für die Gesundheit höchst nachtheilig gemacht.

Man

Man darf daher die ausgezeichnete Ungesundheit unsers einheimischen Frühlings und Herbstes nicht in den mannichfaltigen physischen Abänderungen der Atmosphäre allein suchen, sondern man muß sie, und zwar größtentheils von den unendlich zahlreichen Zersezungen der über der Erdfläche, und in den Wässern verwesenden Pflanzen und Pflanzentheile ableiten, die im Winter durch die Kälte gehemmt werden, im Sommer aber nach vollendeter Verwesung schon aufgehört haben. Es ist eine allgemein bekannte Bemerkung, daß im Frühling und im Herbste, besonders in solchen Gegenden, wo viele Pflanzen in morastigen Gegenden faulen, Typhen aller Art, und diese um so häufiger und bösartiger herrschen, je günstiger die Umstände zur Verwesung der Pflanzen waren, und je länger diese durch die begünstigende Witterung gedauert hatte. Daher die häufigeren Krankheiten in langedaurenden feuchtwarmen Frühlings = und Herbstszeiten. Eben so allgemein verbreitet und richtig ist die Bermerkung, daß diese Jahrszeiten unter den bey uns gewöhnlichen Verhältnissen die gefährlichsten für schwächliche und kränkelnde Subjekte, vorzüglich für wassersüchtige, asthmatische und hektische, schwindsüchtige und kachektische ist.

Endlich werden auch viele Stoffe bey der gewaltsamen Zerlegung der Pflanzenstoffe durch Feuer verflüchtiget, die den Athmungsraum für die Gesundheit nachtheilig verändern. Durch das Verbrennen werden die Pflanzen auf einen kürzern und eigenen Weg in verschiedene Produkte umgeschaffen, die durch ihre Beymengung, oder Beymischung nothwendig die Qualität der Luft abändern. Die verflüchtigten Produkte der verbrannten Pflanzenstoffe sind kohlensaures Gas, durch

Bayerische Staatsbibliothek München

das Verbrennen des häufigen Kohlenstoffes der Pflanzen erzeugt, dann Wasserstoffgas, gekohltes Wasserstoffgas, brenzlichtsaure Dünste, nnd verflüchtigtes empyrevmatisches Oel. Diese Stoffe entweichen nun theils als Gas, (unsichtbar) theils in Dünsten, die den noch entzündbaren Rauch bilden.

Bey dem Verbrennen der Pflanzen in offner Luft zerstreuen sich diese Stoffe im unermeßlichen Ocean der Atmosphäre, und haben also selten einen besondern nachtheiligen Einfluß auf die Menschen; aber in beschränkten Räumen, oder an Orten, wo sich der Rauch und die verflüchtigten Stoffe wegen der tiefen Lage, wegen der Dichtigkeit und Menge des Rauches, oder anderer Umstände halber nicht schnell genug erheben können, wirken selbe durch die vereinte Schädlichkeit ihrer Stoffe sehr nachtheilig auf den Körper ein. Daher die vielen traurigen Beyspiele von Erstickungen solcher Unglücklichen, die bey großen Feuersbrünsten in geschlossne Räume von dichten Rauch gekommen sind, von Menschen, die in geschlossnen Zimmern gelegen haben, in welchen Kohlen zur Erwärmung gebrannt haben. So ist mir eine traurige Geschichte von einer Bande Teufelsbeschwörer bekannt, die in einem Gartenhause sämtlich unter den gräßlichsten Zufällen umgekommen sind, da sie in einer dicht verschlossnen Kammer bey einer großen Pfanne glühender Kohlen den Teufel citirten, und die ersten schrecklichen Folgen der tödtlichen Einwirkung der brennenden Kohlen, und ihrer eignen gedrängten Ausathmung für Spiele des Teufels hielten, und so das warnende Opfer ihrer die Menschheit entehrenden Schwärmerey und ihrer Unwissenheit in den Folgen der natürlichsten Wirkungen wurden.

Die Mittel solche durch Kohlendünste Verunglückte zu retten sind bereits oben im Allgemeinen angegeben worden nur muß ich im Speciellen noch des hier geeigneten Reizes vom flüchtigen Laugensalze erwähnen, welches in diesem Falle durch seine chemische Wirkung, die Absorbtion des kohlensauren Gases, nützlich wird.

Ohne diese schädliche Wirkungen weiter zu verfolgen, oder sie in dem beträchtlichen Grade anzunehmen, wenn der Mensch ihrer Einwirkung in der freyen Luft ausgesetzt ist: so haben diese bey dem Verbrennen der Pflanzenstoffe verflüchtigten Stoffe doch einigen nachtheiligen, und besonders nachfolgenden eigenthümlichen Einfluß. Sie reizen doch immer die Lungen mehr, oder weniger heftig, erregen Husten, Beängstigung der Brust, Gefühle des Erstickens mit Congestionen nach dem Kopfe, und verursachen daher bey solchen Menschen, die sich ihren Wirkungen beständig aussetzen müssen, früher oder später örtliche Verletzungen der Lungen, und Geneigtheit zu Schlagflüssen, als bey Kohlenbrennern, Schmelzhüttenarbeitern, Fabrikanten, chemischen Laboranten, und kürzen so das Ziel dieser arbeitsamen Klasse von Menschen ab. Das schaudervollste Beyspiel der Art gewähren die unglücklichen afrikanischen Schlachtopfer des gefühllosen Handlungsgeizes bey den Zuckersiedereyen.

Wenn also gleich der schädliche Einfluß dieser Stoffe durch die Verdünnung mit atmosphärischer Luft in seiner Intensität, und so auch in seiner Schädlichkeit geschwächt wird; so bleibt ihre Einwirkung doch immer nachtheilig. Eine andere besondere schädliche Einwirkung hievon ist die auf die

gen, wodurch selbe gereizt in einen Entzündungszustand gesetzt werden, und Blödigkeit der Augen, und wohl auch Blindheit entspringt. Auch die Geruchsnerven werden allmählig abgestumpft, und der Geruchssinn geschwächt.

2) Veränderungen des Athmungsraumes durch Stoffe aus dem Mineralreiche.

Die Stoffe des Mineralreiches ändern stetts die Mischungsverhältnisse unsers Athmungsraumes ab, da sie entweder durch Wärme, Gährung, oder Auflösung ganz, oder theilweise verflüchtiget werden, oder da sie Theile der atmosphärischen Luft einsaugen, oder da sie zugleich Theile der Luft absorbiren, und ihr die verflüchtigte Stoffe mittheilen.

Nach der Natur der verändernden Stoffe kann man folgende Rubriken annehmen:

da) Veränderungen des Athmungsraumes durch besondere Wasserausdünstungen.

db) durch salzichte Stoffe,

dc) durch brennbare Stoffe,

dd) durch metallische Stoffe,

de) und endlich durch erdige Substanzen.

da) Besondere Wasserausdünstungen.

Da bereits oben, wo von den physischen Qualitäten der Luft gehandelt wurde, der gewöhnlichen Wasserausdün-

stung erwähnt worden ist; so kann hier nur die Rede von solchen Wasserausdünstungen seyn, die ausser dem verflüchtigten Wasser noch besondere mitverflüchtigte Stoffe enthalten, die eine besondere Würdigung und Beziehung auf den Erhaltungszweck unsers Körpers verdienen.

Man kann sie füglich unter folgende Unterabtheilungen bringen.

daa) Ausdünstungen der Meere und Seeen,

dab) Ausdünstungen der Sümpfe, Moräste und anderer stehender Wässer,

dac) Ausdünstungen von Mineralquellen.

daa) Ausdünstungen der Meere und Seeen.

Die Meere und Seeen bedecken ungeheure Flächen unsers Planeten, und sind mit die vorzüglichsten Mittel, deren sich die Natur bedient, durch die abwechselnde Grade der vermehrten oder verminderten Ausdünstung den Athmungsraum jeden Moment zu verändern. Aber das Wasser der Meere und Seeen ist nicht blos allein reines Wasser; sondern ein meistens stehendes Wasser, in welchem stetts Pflanzen und Thiere in beträchtlicher Menge leben, sterben, und faulen, in welchem viele Neutral- und Mittelsalze aufgelößt sind, und sich auch ein gewißes Bitumen verbreitet findet, wo endlich durch die verschiedenen physischchemischen Operationen der Natur und durch die vitalen Processe der Thiere und Pflanzen das Wasser in seine Grundstoffe zerlegt wird.

Durch diese mannichfaltigen bald mehr oder weniger combinirten Operationen werden unter den abwechselnden Umständen bald Wasserdünste entwickelt, bald neutralsalzige Stoffe verdünstet, bald bituminöse Theile verflüchtiget, bald Wasserstoffgas, bald Lebensluft losgebunden, bald thierisch und vegetabilisch faulende Stoffe verflüchtiget, deren schädlichen Einfluß man der ausserordentlichen Mannichfaltigkeit wegen nicht im Allgemeinen berechnen kann; indem diese Verflüchtigungen unter gewißen Bedingungen geschehen, unter andern nicht, da sie bald stärker, bald schwächer vor sich gehen; man muß daher in jedem einzelnen Falle den Quotienten der Schädlichkeit und Brauchbarkeit aus dem Produkte der unter den gegebenen Umständen mit der atmosphärischen Luft verbundenen Stoffe aufsuchen. Doch wird die auf den ersten Schein beträchtliche Schädlichkeit der Luft auf dem Meere dadurch vermindert, daß durch die vielen auf der Oberfläche schwimmenden Pflanzen Lebensluft entwickelt wird, daß hier gewöhnlich stärkere Windströmme herschen, die die Luftschichten inniger mischen, und wechseln, daß endlich die den Seefahrern so äusserst zuwiedre Stürme jeden Augenblick zur Entfernung der schädlichen Stoffe, zur Rectificirung der Atmosphäre das Ihrige beytragen.

Diese Luftmischung betrachte ich als die vorzüglichste Ursache der sogenannten Seekrankheit, von welcher fast alle Menschen gequält werden, bis sie nämlich an den besondern Reiz derselben gewöhnt, und diese Atmosphäre überseucht haben.

Dieser Luftmischung mit all' ihren schwächenden Einwirkungen in Verbindung mit der alten schlechten halb oder

ganz

ganz verdorbenen Nahrung schreibe ich die Entwicklung und Verbreitung des Seeskorbuts mit all seiner stuffenweisen Bösartigkeit zu, die er am Lande nie erreicht, welches dadurch um so wahrscheinlicher wird, daß er am leichtesten und schnellsten sich bey langer Windstille und bey der Verbindung mit andern schwächenden Wirkungen, als großer Hitze, weniger und verdorbner Nahrung, heftiger Anstrengung entwickelt, und am heftigsten sich ausbreitet; hingegen durch reine Landluft, frische Pflanzenkost, und frisches süßes Wasser die wüthend vom Seeskorbute zerstörten Körper wie durch ein Zauberwerk geheilt werden.

Aus der weniger für die Gesundheit vortheilhaften Beschaffenheit der Meeresluft läßt sich zum Theile die Ungesundheit der kleinern tiefern Inseln, und solcher Länder, die tief von Meeren eingeschnitten sind, die häufigere und grössere Seeen eingeschlossen haben, und endlich die Ungesundheit von den Meeresküsten erklären.

Doch gewährt auch das Meer seine Vortheile für die Erhaltung der Mischungsverhältnisse der gemeinen Luft: da wahrscheinlich die gröste Menge vom kohlensauren Gas ihr Grab in den ungeheuren Betten der Meere findet.

dab) Ausdünstungen der Sümpfe und Moräste und anderer stehender Wässer.

Noch nachtheiliger sind die Veränderungen des Athmungsraumes für die Gesundheit, welche durch die Ausdünstungen von Sümpfen, Morästen, von lange stehenden und faulenden Wässern, die keine Strömmung, keinen Zu- und

Ab-

Abfluß haben, oder die auch durch Ueberschwemmungen von größern Flüssen verursacht worden sind.

Eine Menge von Thieren, thierischen Theilen und Abfällen, von Pflanzen gähren, faulen, und zersetzen sich, das Wasser selbst wird in seine Grundstoffe zerlegt, wodurch die nachtheiligsten Stoffe, als Wasserstoff- gekohltes Wasserstoffgas, Stickgas, Wasserdünste, feinere und flüchtigere Produkte der faulenden thierischen und vegetabilischen Reste frey werden, und so eine verdorbene Mischung der Atmosphäre hervorbringen, daß selbe, so ferne ihre Entstehung nicht durch höhere Grade der Kälte (Gefrieren) gehemmt wird, für die diesem höchst nachtheiligen Einfluße ausgesetzten Gegenden zu einer daurenden Quelle der bösartigsten Krankheiten und Fieber von der Gattung des Typhus werden. Das gelbe Fieber von Westindien, die bösartigen Fieber von Philadelphia, bey den pontinischen Sümpfen sind die heutigen sprechenden Beweise für die Wahrheit dieser Behaubtung.

Durch die oben berührte vereinigte Umstände wird eine Luftmischung erzeugt, die feindselig die thierischen Kräfte angreift, und oft sehr schnell die auffallendsten Schwächekrankheiten mit beträchtlicher Verletzung der Mischung der thierischen Materie erzeugen, und bey fortgesetzter Einwirkung derselben die Krankheiten immer mehr verschlimmern, und die Heilung derselben äusserst erschweren.

Eine solche Luft ist unter allen Verhältnissen, und für alle Individuen nachtheilig, doch mehr für solche, die

nicht daran gewöhnt sind, als für solche, die von Jugend an den Einwirkungen derselben ausgesetzt sind. Selten besucht man daher eine solche Gegend, ohne wenigst ein Fieber zum Geschenke eines solchen Besuches, oder Aufenthaltes zu erhalten.

Aehnliche Luftverderbnisse geschehen auch durch Ueberschwemmungen von Meeren und großen Flüssen, besonders wenn sie viele Reste von Thieren und Vegetabilien zurücklassen. Die Ueberschwemmungen des Nils in Egypten sollen öfters zur Entwicklung und Verbreitung der Pest daselbst beygetragen haben.

So ist es auch eine bekannte Bemerkung, daß solche Städte, die mit häufigen stehenden Wässern, Stadtgräben, Fischteichen umgeben sind, daß morastige Gegenden, unbebaute Möser für die Bewohner und Nachbarn derselben stetts einen nachtheiligen Einfluß haben, daß hingegen Trockenlegung solcher Moräste, Seeen, Teiche, die von selben abhangende Krankheitskeime vernichtet, oder doch vermindert haben.

Das einfachste Mittel sich vor dem nachtheiligen Einflusse solcher ungesunden Gegenden zu schützen ist freylich Entfernung von solchen Orten; da aber dieß nicht immer möglich ist, und da hiedurch ein großer Theil der Erde unbebaut bliebe; so unternehme man nachstehende Verbesserungen. Man lege Sümpfe und Moräste trocken, ziehe Kanäle, denen man einen freyen Ablauf des Wassers verschafft, wie dieß in Holland und in unserm sogenannten Donaumoose geschehen

ist,

ist; man grabe den zu Ueberschwemmungen geneigten Flüssen Nebenrinnsäle, die mit Schleussen versehen sind, pflanze an die der Sonne zugänglichen Ufer Bäume, reinige die Fischteiche, Kanäle, Stadtgräben fleißiger, und entferne den Schlamm weit von den Wohnorten der Menschen, und die gesündere Nachkommenschaft solcher Gegenden wird segnend sich desjenigen erinnern, der ihnen einen ungestörten Frohgenuß ihrer Gesundheit durch seine wohlthätige Bestrebung verschaffte.

dac) Ausdünstungen von mineralischen Wässern.

Mineralische Wässer nennt man solche, die verschiedene fremdartige mineralische Grundstoffe aufgelößt, oder auch nur beygemengt enthalten. Nach der verschiedenen Natur der flüchtigen, oder verflüchtigten Grundstoffe derselben ist die Abtheilung, und so auch die Einwirkung der Mineralquellen auf den Körper durch die Beymischung mit der atmosphärischen Luft verschieden.

Man hat nur 2 vorzüglich der Natur nach verschiedene Ausdünstungen, die sich ausser dem verdünsteten Wasser nur auf kohlensaure und auch schwefelleberartige Dünste beschränken.

Je nachdem die Ausdünstung dieser Quellen mehr oder weniger groß, je günstiger eine höhere Temperatur zur Verflüchtigung dieser Stoffe ist, desto beträchtlicher wird die Einwirkung dieser Stoffe auf unsern Körper seyn.

Was die kohlensaure Dünste betrifft, welche sich aus den sogenannten Sauerbrunnen, auch aus mehrern martialischen und muriatischen Wässern entwickeln, so sind solche in Hinsicht der Natur und der Grade ihrer Schädlichkeit bereits oben nach Erfoderniß auseinander gesetzt worden, und erfodern also hier keine nähere Betrachtung mehr. Beyspiele von der Schädlichkeit geben die traurigen Geschichten von verunglückten Menschen und Thieren, die in concentrirte Ausdünstungsräume solcher Mineralquellen gekommen sind. Erst vor wenig Jahren fand ein banquerouter Kaufmann in dem Ausdünstungsraume der Pyrmonterquellen seinen erwünschten Tod.

Die sogenannten Schwefelquellen enthalten meistens Schwefel im Wasserstoffgase aufgelößt, selten Schwefelkali mit Wasserdünsten verbunden.

Diese Dünste zersetzen einmal die Lebensluft in der atmosphärischen Luft, und verunreinigen durch ihre Beymischung dieselbe, reizen eingeathmet die Lungen sehr, und verursachen Congestionen nach denselben.

Diese Dünste längere Zeit auf den Athmungsraum einwirkend, in größerer Menge mit demselben verbunden, in einem mehr verengten Raume wirken tödtend auf den Körper. Aber auch in einer geringern Menge der Luft beygemischt vertragt man sie nicht lange, ohne daß es die Lungen afficirt; besonders ist es jenen nachtheilig, die eine örtliche Schwäche oder Verletzung der Lungen haben. Es ist daher eine gemein bekannte Bemerkung, daß Leute, deren

Lungen geschwächt oder verletzt sind, die Schwefelbäder nicht vertragen können.

In größerer Intensität haben die Ausdünstungen der sogenannten schwefelhaltigen Mineralquellen schon tödtliche Wirkungen für Menschen und Thiere gehabt, die in ihre Atmosphäre gekommen sind.

Molwiz will jedoch erst kürzlich eine Anwendung des hepatischen Dampfbades zur Heilung der Mercurialgicht auf die Art zuträglich gefunden haben, daß es durch eine schickliche Anrichtung nur auf die Hautfläche und nicht auf die Lungen einwirken konnte.

db) Salzichte Dünste und luftförmige Flüssigkeiten salzichter Natur.

In der Natur sowohl, als bey verschiedenen durch die Kunst unternommenen Operationen entwickeln, und verflüchtigen sich durch natürliche oder künstliche Wärme, und durch das Aufnahmsvermögen der atmosphärischen Luft begünstiget, verschiedene salzichte Stoffe, und vermindern die Brauchbarkeit und Salubrität der atmosphärischen Luft.

So ferne nun die Salze von verschiedener eigenthümlicher Natur sind; so wird man so viele besondere salzichte Dünste und Gasarten zu betrachten haben, als es Gattungen und Arten hievon giebt, die sich ganz, oder theilweise verflüchtigen lassen. Dem zufolge wird man 3 Gattungen von salzichten Dünsten annehmen müssen.

1) Dünste und Gasarten von flüchtigen sauren Salzen (Säuren.)

2) Dünste und Gasarten von alkalischen Salzen.

3) Dünste von flüchtigen Neutral- und Mittelsalzen.

Diese drey Gattungen von salzichten Dünsten können entweder durch die Operationen der Natur für sich allein, oder durch die der Kunst hervorgebracht seyn, und heißen im ersten Falle natürliche, im zweyten künstliche Salzverflüchtigungen.

1) Die sauren Dünste und Gasarten sind entweder natürliche, oder künstliche Entwicklungen.

Die natürlichen sauren Dünste und Gasarten sind ferner entweder allverbreitete, oder nur beschränktvertheilte.

Unter die allverbreitete gehören einmal das bereits unter den Grundstoffen der atmosphärischen Luft erwähnte Kohlensaure Gas, und die vom Berthollet im Thaue entdeckte übersaure Kochsalzsäure, welcher er die bleichende Wirkung zugeschrieben, und hierauf seine künstliche Bleichmethode gegründet hat, und endlich das nitröse Gas.

Die schädlichen Wirkungen des kohlensauren Gases in gröserer Menge sind uns aus dem Vorgehenden zur Genüge bekannt.

Die Erfahrungen hingegen über die überſaure Kochſalzſäure ſind ſo wenig, und unzureichend, ihre Menge in dem Athmungsraume ſcheint auch ſo unbedeutend zu ſeyn, daß man keinen ausgezeichneten Nachtheil von ihr zu befürchten hätte; deſſen ohngeachtet verdient ſie eine größere Aufmerkſamkeit des praktiſchen Arztes, dem dieſe Beobachtung bis hiehin noch ungemacht zu ſeyn ſcheint, als man ihr bishin geſchenkt hat.

Das nitröſe Gas, das man im Schnee gefunden hat, und deſſen Daſeyn in der atmoſphäriſchen Luft um ſo wahrſcheinlicher iſt, da die Bildung der Salpeterſäure in Salpeteranlagen und in Aegypten täglich unter unſern Augen vor ſich geht, giebt uns über die Natur ihrer Einwirkung nur zweifelhafte Reſultate. Erſt kürzlich hat man ſie als das Miasma epidemicum erklären wollen. Smyth hingegen will es zur Verminderung und Heilung der Fieber, und ſein Widerſprecher Trotter zu dieſem Zwecke untauglich, ja ſogar der Geſundheit nachtheilig finden; auch hierüber müſſen gehäufte und reinere Erfahrungen entſcheiden.

Unter die beſchränkt verbreitete natürliche ſaure Dünſte gehören die ſchwefelſauren Dünſte, die ſich bey den feuerſpeyenden Bergen und in andern großen Werkſtätten der Natur, bey brennenden Steinkohlenflözen, die ſchwefelkieshaltig ſind, finden, wie dieß der Fall beym Aetna, bey dem Veſuv, am Pic de Teneriffa, an der Solfatara, bey brennenden Kohlenflözen im Naſſauiſchen iſt.

Diese schwefelsauren Dünste auch mit vieler Luft vermengt reizen die Lungen solcher Menschen, die in ihre Atmosphäre kommen, heftig, erregen ein lästiges heftiges Husten mit Beängstigung, verursachen Blutspeyen, und durch zusehr vermehrte Congestionen Erstickungen. Daher schon mancher in den Abgrund eines Kraters gestürzt seyn mag, der durch die erstickende Dünste desselben seiner Sinne beraubt und halbtodt umfiel, und so sein Grab im brennenden Erdschlunde fand. Alle oben schon berührten Rettungsmittel mit dem besondern Reize des Ammoniaks, der zugleich die sauren Dünste absorbirt, passen auch hier zur Wiederbelebung.

Ausser diesen durch die sich selbst überlassene Kräfte der Natur entwickelten sauren Dünsten und Gasarten giebt es noch verschiedene Verflüchtigungen der Art bey verschiedenen durch die Kunst bewerkstelligten technischen und chemischen Operationen, die wir ihrer verschiedenen Natur nach aufzählen wollen.

Schwefelsaure Dünste, welche theils verflüchtigte Schwefelsäure, schweflichte Säure und Schwefelsaures zur Grundlage haben, werden bey der Bereitung dieser Säure durch Verbrennung des Schwefels, durch Destillation des Eisenvitriols, bey der Sublimation des Schwefels, bey dem Rösten der Schwefelmetalle (Vererzungen der Metalle mit Schwefel), bey dem Abschwefeln der kieshaltigen Steinkohlen, und bey vielen andern chemischen, und technischen Verrichtungen, wobey Schwefel verbrannt wird, frey.

Der Art ihrer Schädlichkeit ist so eben erwähnt worden, die nur mit den Graden der Dichtigkeit der schwefelsauren Dünste zu- oder abnimmt. Van Helmont und Boerhaav haben uns schon Beyspiele von den erstickenden, corrodirenden und tödtenden Wirkungen der Dünste und Gasarten sowohl der Schwefel- als anderer starker mineralischer Säuren aufgezeichnet.

Salpetersaure Dünste und Gasarten verflüchtigen sich bey der Bereitung der rauchenden und gemeinen Salpetersäure, bey den Scheidwasserbrennereyen, bey Auflösungen der Metalle in Salpetersäure, bey der Bereitung der Zuckersäure aus Zucker durch Salpetersäure, und bey einigen andern technisch- und pharmaceutischchemischen Operationen.

Das oxydirte Stickgas (Priestley's dephlogistisirte Salpeterluft) welches Mitchill für die Ursache des Kontagiums hielt, muß von obigen Dünsten in Hinsicht der Schädlichkeit getrennt werden; da es nach Beddoes und Davy erregende Wirkungen besitzt. Aber auch die Dünste der Salpetersäure, der schwefelsauren und salzsauren Salpetersäure, sollen nach Smyths vieljährigen Erfahrungen zur Verminderung der Ansteckung von kontagiösen Krankheiten auf Schiffen, in Lazarethen, in Kerkern ausserordentlich wirksam seyn. Ich für meinen Theil würde das oxydirte Stickgas zum Gebrauch wieder Krankheiten, wo sie angezeigt ist, die mit mehr oder weniger bemerkbarer Entmischung der thierischen Materie, verbunden sind; die

Dünste der Salpetersäure hingegen zur Reinigung der leeren Zimmer anrathen, um so mehr; da Smyth einen so heftigen Gegner an Trotter gefunden hat, und die Sache überhaupts noch zu wenig entschieden ist.

Kochsalzsaure Dünste entwickeln sich bey der Bereitung der Kochsalzsäure, und das oxydirte kochsalzsaure Gas bey den Bertholetischen Bleichanstalten, auch bey den Gold- und andern Metallauflösungen in Königswasser, und kommen größtentheils mit der Wirkungsart der vorigen überein; nur greifft letzteres die Lungen sehr an, ist aber zur Zerstörung contagiöser Stoffe allen übrigen sauren Stoffen vorzuziehen, und hemmt auch jede Art von Fäulniß am schleunigsten.

Phosphorsaure Dünste werden bey der Verbrennung des Phosphors entbunden, sie sind minder reizend, und verletzen weniger die Organe, mit welchen sie in Berührung kommen, als die vorgenannten Dünste.

Die meisten übrigen sauren Dünste kommen ungleich seltner häufig vor, als die flußspatsauren, molybdänsauren, boraxsauren ꝛc., und verdienen also keine weitere Erwähnung.

Man sieht aus dem Vorhergehenden, wie sehr Chemiker, Pharmazeutiker, Laboranten, Fabrikanten und Handwerker den Einwirkungen schädlicher Dünste ausgesetzt sind, und wie nothwendig ihnen die Kenntniß ihrer schädlichen Einwirkung ist, um sich so viel möglich vor denselben zu

verwahren, zu schützen, und ihre schädliche Einwirkungen im Keime ersticken zu können.

2) Die alkalischen Dünste und Gasarten, die durch Verflüchtigung alkalischer Stoffe entstehen, beschränken sich fast ausschließend allein auf die des Ammoniaks (flüchtigen Laugensalzes), weil die beyden feuerfesten Alkalien das Kali, und das Natron bey den uns gewöhnlichen Feuersgraden wenigst nicht ohne Zersetzung verflüchtiget werden.

Die ammoniakalischen Dünste entwickeln sich wiederum aus der freywilligen Zersetzung der faulenden thierischen Theile und Körper, oder sie werden durch die Kunst bey der trocknen Destillation der thierischen Theile, bey der Bereitung des Berlinerblaues, bey der Gewinnung des Ammoniaks aus dem Salmiak erzeugt, und abgeschieden.

Das Ammoniak, besonders das reine in Dunst- und Gasgestalt ist einer der heftigsten Reize, das im concentrirten Zustande den Körper in die stärkste Erregung setzt, und seine Erregbarkeit bis zum momentanen Tode erschöpfen kann.

Daraus läßt sich zum Theil auch die schon oben berührte auffallende Bösartigkeit einer Luftmischung, durch faulende thierische Körper, Theile, und Abfälle erzeugt, erklären. Man hat auch Beyspiele von getödteten Menschen, oder erschöpfenden Ohnmachten solcher Arbeiter, welchen bey der Bereitung vom flüchtigen Laugensalze die Kolben zerrissen wurden.

Selbst

Selbst des großen Boerhaavs Leben stand durch solch' einen Zufall in Gefahr. Durch Vorsicht weiß man sich freylich vor dergleichen Unfällen zu schützen: sollte aber doch ein Mensch durch die heftige Einwirkung solcher Stoffe verunglückt werden; so muß er sogleich in freye reine Luft gebracht, in eine Atmosphäre von Essigdampf versetzt, und die stärksten flüchtige Reize auf die erschöpften Organe zur Wiederbelebung angebracht werden, als Elektricität, Galvanismus ꝛc.

3) Die neutral- und mittelsalzigen Dünste können auf eine dreyfache Art entstehen, und so den Athmungsraum verunreinigen, entweder durch natürliche Ausdünstungen, oder durch mechanische Zerstäubung, da die staubartigen Theile der Salze durch die Bewegung der Luft zerstreuet werden, oder endlich durch künstliche Verflüchtigungen.

Alle diese mit der Luft verbundenen, oder gemengten Salzstoffe kommen in ihrer Einwirkungsart darinn überein, daß sie nach den verschiedenen Graden ihres Reizvermögens und der Intensität ihres Reizes mehr oder weniger die Theile reizen, womit sie in Berührung kommen, und deßwegen auch größtentheils nur örtliche Leiden hervorbringen; so reizen sie die Augen, den Hals, die Lungen, erregen Congestionen und Entzündungen dieser Theile, und nur in Verbindung mit andern Ursachen, und lange einwirkend erzeugen sie erst allgemeine Krankheiten, wie dieß der Fall manchmal in Egypten seyn mag.

Die natürlichen Verflüchtigungen solcher Salzstoffe sind in unsern Gegenden nicht gewöhnlich, man trifft sie nur bey feuerspeyenden Bergen, vielleicht bey den heißen Mine-

ralquellen, bey Salpeterplantagen, in Salzgebürgen, bey Salzseeen, bey dem todten Meere, in den salzichten Erdreichen von Egypten, Arabien unter den die Verflüchtigung begünstigenden Umständen an. In dem salzreichen Egypten werden daher durch große Hitze, heftige Winde Salze verflüchtiget, und verstäubt, welche durch ihren Reiz nach Le Vaillant und nach den neuesten Berichten der orientalischen Armee von der fränkischen Republick Augenentzündungen, Blindheit, gefährliche Anginen, Lungenentzündungen, Seitenstechen, und selbst hitzige Fieber verursacht haben.

Die künstlichen Verflüchtigungen in trockner und dunstförmiger Gestalt gehen bey Salzbereitungen in Salinen, Apotheken, chemischen und andern großen Laboratorien, und in den Raffinerien des Salmiaks vor.

Die gewöhnlichen natürlich und auch künstlich verflüchtigten Neutral- und Mittelsalze sind folgende:

Glaubers Salmiak, (schwefelsaures Ammoniak) bey feuerspeyenden Bergen.

Gemeiner Salpeter bey Salpeterplantagen, Salpetersiedereyen, in Egypten und Ostindien, überhaupt in salpeterreichen Gegenden, wo er häufig aus der Erde auswittert.

Flammender Salpeter, bey Salpeterplantagen, bey Dungstetten.

Kochsalz bey Meeren, Salzseeen, Salzquellen, Salzsiedereyen, in Salzbergwerken.

Salmiak bey feuerspeyenden Bergen, in Salmiakfabriken, bey Salmiakraffinerien.

Einige Arten von Vitriol bey feuerspeyenden Bergen, Vitriolsiedereyen, Cementwässern, Färbereyen.

Alaun bey feuerspeyenden Bergen, brennenden Kohlenflözen, Alaunsiedereyen, Färbereyen.

Kalchsalpeter, bey Salpeteranlagen, Kloacken, in feuchten Wohnungen und Stallungen.

Doch sind die meisten dieser Salze so fix, daß sie sich selten verflüchtigen, oder sich doch in der Luft sogleich wieder durch Krystallisation ausscheiden.

dc) Dünste durch brennbare Körper erzeugt.

Der brennbaren Körper giebt es nur wenige, die an sich verflüchtiget, oder bey dem Verbrennen in flüchtige Produkte umgewandelt den Athmungsraum verändern, und ihn zu seinem Zwecke weniger tauglich, oder ganz untauglich machen. Von den brennbaren Körpern kommen hier vorzüglich der Schwefel, der Bernstein, die feinern Erdharze, und die mit Erdharz durchdrungene Stoffe, als Torf, Steinkohlen, und bituminöses Holz vor.

Wenn der Schwefel nur an und für sich verflüchtiget wird, so scheidet er sich theils bald aus, und sublimirt sich, theils besitzt er auch kein besonders nachtheiliges Einwirkungsvermögen; da aber die Verflüchtigung des Schwefels immer nur durch beträchtliche Wärmegrade geschieht;

so entwickelt sich hiebey schweflichte Säure und Schwefelsaures, das freylich, wie schon oben berührt worden ist, für den Körper überhaubts, für die Athmungswerkzeuge insbesondere verletzend wirkt.

Der Bernstein entwickelt bey seinem Schmelzen einen Rauch, der ein reizendes ätherisches Oel und ein saures flüchtiges Salz zur Grundlage hat, der mit der eingeathmeten Luft verbunden die Lungen, auch die Augen und Nase reizt, und länger und wiederholt einwirkend örtliche Affektionen dieser Theile erzeugt, wie man dieß bey den Firnißkochern öfters wahrnimmt.

Die feinern flüßigen Erdharze, die Naphta, das Stein- oder Bergöl, das Bergtheer, ähnlen brenzlichten ätherischen Oelen, die durch Wärme verflüchtiget werden, und finden sich in eigenen Quellen, in Seeen, wie in dem vom Erdharze sehr reichen todten Meere. Sie reizen durch die Geruchsnerven zunächst das Gehirn, und verursachen Kopfschmerzen; sie reizen die Lungen, erregen Husten, Beklemmung im Athmen. Doch scheint dieser Reiz auf die Geruchsnerven der Thiere diese für die Ansteckung der Seuchen weniger empfänglich zu machen. Darauf mag sich auch die noch nicht vollkommen bestättigte Bemerkung gründen, daß sich seltner und weniger Seuchen in Orten ausbreiten, wo Steinkohlen gebrannt werden.

Die verschiedenen Arten von Steinkohlen, vom Torfe, und bituminösen Holze dünsten mehr, oder weniger in ihren Lagerstätten, Aufbewahrungsorten das sie

durch-

durchdringende Erdöl, wie auch Wasserstoffgas aus, und werden dadurch für die Arbeiter auch in Hinsicht dieser losgewickelten entzündbaren Luft gefährlich. Sie kommen übrigens mit der nachtheiligen Einwirkung der vorgehenden Dünste überein nur muß man noch bedenken, daß, wenn diese Stoffe verbrannt werden, die Verflüchtigung zunimmt, und das Oel noch mehr brenzlicht und mithin reizender wird, sich auch eine brenzlichte Säure entwickelt, welche für die Gesundheit der Einathmenden nachtheilig werden müßte, wenn nicht genugsamer Luftzug durch passende Anrichtungen zur Entfernung dieser Dünste angebracht werden kann.

dd) Metallische Dünste.

Auch die Metalle, wenigst einige verflüchtigen sich in mancherley Abänderungen als metallische Dünste, und verunreinigen den Athmungsraum oft auf eine sehr nachtheilige Art.

Die Natur der metallischen Dünste ändert sich einmal nach der Natur der Verbindungen, in dieser Hinsicht hat man

Rein metallische Dünste, solche, die durch die Verflüchtigung der Metalle in ihrem reguliniſchen Zustande entstehen, und es giebt deren so viele, als es flüchtige Metalle giebt, als Queckfilber- Bley- Zink- Wißmuth- Spiesglas- Nikel- Kobald- Arsenikdünste.

Dünste aus Erzen, wo entweder das Metall mit den Vererzungsmittel, oder die Vererzungsmittel allein verflüchtiget werden; die gewöhnlichsten Vererzungs-

mit-

mittel sind Schwefel, Arsenik, Spiesglas, Tellurium, die wiederum entweder einzeln, oder verbunden zur Vererzung der Metalle beytragen.

Dünste von Metallkalchen (Metalloxyden), Verbindungen der Metallgrundlagen mit dem Sauerstoffe als Queckſilber- Zink- Wismuth- Arsenik- Spiesglaskalche ꝛc.

Dünste von metallſauren Verbindungen (aus einem Metallkalche mit einer Säure zuſammgeſetzt), arſenikſaures, molybdänſaures, luftſaures, chromiumſaures Bley, Eiſen, Kupfer, Queckſilber, Spiesglanz ꝛc.

Die Verflüchtigung der metalliſchen Dünſte kann wieder natürlich ſeyn, vielleicht in den Lagerſtätten der Metalle, oder künſtlich, wie in den Schmelz- und Amalgamirhütten, bey dem Röſten der Erze, bey den Erzproben, in Giftfängen, Schmaltefabriken, bey Metallarbeiten, Hafnern, bey Porcellan- Fayancefabriken, bey dem Emailleſchmelzen, bey Oelmahlern, Apothekern, Laboranten, bey Farbmühlen, Glashütten ꝛc.

Die mehr oder minder nachtheilige Einwirkung der metalliſchen Dünſte richtet ſich erſtens nach der obigen aus der Art ihrer Zuſammenſetzung geſchöpften Natur.

Die reguliniſchen Dünſte ſind am wenigſten ſchädlich, die Kalche mehr, die vererzten in einem ausgezeichneten Grade, und die metallſauren Dünſte im ausgezeichneteſten Grade.

Zwey-

Zweytens nach der Natur der Metallsubstrate, wovon ich folgende besonders anzeigen will.

Das Queckſilber wird bald im metalliſchen Zuſtande bey deſſen Ausſchmelzung, Deſtillation, bey dem Amalgamiren der Erze, beym Spiegelbelegen verflüchtiget, und verurſacht viele heftige Leiden, beſonders im Nervenſyſteme, und im Lymphenſyſteme. Bald wird es als Kalk verflüchtiget, wohl am meiſten bey Salivirenden, bald vererzt bey den Sublimationen des natürlichen und künſtlichen Zinnobers, auf Zinnobermühlen, bey Mahlern, und endlich als Metalſalz bey der Bereitung des Sublimats, des verſüßten Queckſilbers ꝛc.

Die Nervenleiden, welche die Queckſilberdünſte veranlaſſen, äußern ſich durch Zittern, Schwindel, Lähmungen, Schlagflüſſe, krampfhafte Zufälle der Lungen, Engbrüſtigkeit, Sprachloſigkeit, Blutſpeyen; die Affektionen des Lymphenſyſtemes hingegen durch Speichelfluß, Verletzungen des Zahnfleiſches, Ausfallen der Zähne, ſtinkenden Athem, Metallgeſchmack, häßliche Geſchwüre des Zahnfleiſches, des Schlundes ꝛc. Kacherien, ſelbſt durch ſchleichende Fieber.

Bearbeitung desſelben in der freyen Luft, Verwahrung vor der Einwirkung der Dünſte, häufiger Genuß von Butter gehören unter die diätiſchen Mittel, die nachtheilige Einwirkung der Queckſilberdünſte zu ſchwächen, und zu verhindern. Diejenigen Mittel aber, die zur Bekämpfung der durch ſie hervorgebrachten Leiden erfoderlich ſind, gehören nicht hiehin.

Statt der vielen Beyspiele von Verflüchtigung des Queckſilbers von Salivirenden will ich mit Umgehung der mir bekannten das von Tiſting anführen, demzufolge ſich in dem Krankheitshauſe zu Venedig, wo ſich in Zimmern, die mit ſalivirenden Patienten angefüllt waren, auch der geſundeſte Menſch nicht über einige Stunden aufhalten durfte, ohne die Blattern zu bekommen.

Am bösartigſten unter allen Queckſilberdünſten ſind die Sublimatdünſte, die alle oben beſchriebene fürchterliche Nervenleiden am ſchnellſten und heftigſten hervorbringen, und wie Caelſi angeführt, durch plötzliche Erſtickung getödtet haben.

Das Kupfer wird wenigſt in einigen Zubereitungen verflüchtiget, und iſt ein nicht minder für die Geſundheit gefährliches Metall, als das vorhergehende.

Das Kupfer verurſacht nach Buchan und Leder Reizung des Magens, Erbrechen, Durchfälle, Gekrösverſtopfungen, Huſten, Engbrüſtigkeit und Lungenſchwindſucht, es färbt ſelbſt manchmal die Haare, den Bart, und die Zähne grün. Rothgießer, Kupferſchmiede, Bronsgießer, Menſchen die in Kupferſchmelz- und Garhütten, in Grünſpanfabriken arbeiten, ſehen daher gewöhnlich farbelos, aufgedunſen, oder abgemagert und kachektiſch aus. Die Verwahrungsregeln gelten hier wie im vorſtehenden Artikel.

Das Zinn, das nur zu gewöhnlich mit Bley gemiſcht iſt, verurſacht beym Schmelzen ähnliche Wirkungen, wie die Bleydünſte, aber auch für ſich ſcheint das in Dunſt verwan-

delte Zinn, oder der Staub von der Zinnasche nicht ganz ohne nachtheilige Einwirkung zu seyn.

Das Bley das so leicht schmelzt, so oft geschmolzen, verkalkt, cementirt, und von den Menschen zu so vielen guten und bösen Zwecken bearbeitet wird, ist eines der feindseligsten und tückischsten Metallen, welches die Gesundheit vieler tausend Menschen am leichtesten in Dunstgestalt, aber eben so leicht auch noch auf andern Wegen untergräbt.

Bald verursachet das in Dünste oder in Staub verwandelte Bley Affektionen des Kopfes und des Nervensystemes, als Kopfschmerz, Betäubung, Schlagflüsse, Raserey, Zittern, Gelenkschwäche ꝛc., bald Affektionen der Brust, als Halsentzündung, Husten, Engbrüstigkeit, Lungenschwindsucht, bald Affektionen des Magens, und der Eingeweide, als Eckel, Erbrechen, Verstopfung der Gekrösdrüsen, Austrocknung der Gefäße, und die fürchterliche Bleykolik, Hüttenkaze, und endlich Vereyterungen, Brand und Tod.

Diesen mannichfaltigen und oft fürchterlichen Leiden sind eine Menge Menschen Preis gegeben, als die Bleyerzpocher, die nach Zimmermann stets eine schwarze Haut haben, die Arbeiter bey dem Abtreiben des Silbers auf dem Treibheerde, in den Schmelzhütten, bey der Bereitung des Bleyweißes, Bleyzuckers, der Mennig, des Mastikots, bey dem Mahlen und Abreiben dieser Stöffe, bey dem Glasiren der Töpferwaaren, des Porcellans, ferner die Mahler, welche sich der Bleykalke bedienen,

und

und die üble Gewohnheit haben, die Pinsel abzulecken, den Zusätzen zu Glas, und endlich die Zinn- und Bleygieser.

Die möglichste Vorsicht zur Verwahrung vor den Bleydünsten, und dem Bleystaube kann also nicht genugsam für jene angerathen werden, die zur Bearbeitung dieses tückischen Stoffes verdammt sind. Die Behandlung der durch selbe erzeugten Krankheiten gehört in ein anderes Gebieth.

Der Zink ist ein flüchtiges und sehr leicht oxydirbares Metall, das verflüchtiget bey weitem nicht so nachtheilig einwirkt, als die vorstehende Metalle; aber doch immer ein schädlicher Reizstoff bleibt. Bey dem Abtreiben und Rösten der zinkhaltigen Erze und Metalle, bey der Verfertigung einiger Metallzusammensetzungen, als dem Messing, wird es entwickelt, und mag in Verbindung anderer Metalle, Erze und Vererzungsmittel zur Zerstörung der Gesundheit und Erzeugung der obenberührten Zufälle das seinige beytragen.

Der Arsenik, der theils metallisch, theils mehr oder weniger oxydirt, theils mit verschiedenen Vererzungsmitteln verflüchtiget wird, ist unter allen bekannten Stoffen das feindseligste und giftigste.

Er bringt alle die beym Bley erwähnte Affektionen des Nervensystemes, der Brust, des Unterleibes nur ungleich schneller, und ausgezeichneter hervor, auch verletzt es weit schneller die Mischung, bringt viel schneller ein, und erzeugt Geschwülste, Entzündungen und Brand, Tod und schleunige Fäulniß nach dem Tode.

Den Arsenikdünsten und dem Staube desselben sind vorzüglich jene Unglückliche ausgesetzt, die in Schmelzhütten, in Pochwerken, bey dem Rösten arsenikhaltiger Erze, bey der Schmaltebereitung, bey den Giftfängen, in Glashütten, wo man sich des Arseniks als Zusatz bedient, arbeiten, ferner verschiedene Metallarbeiter, Färber und Mahler, Scheidekünstler. Tachenius bekam nur von dem Riechen eines Arsenik-Sublimats ein Asthma, Magenschmerzen, Kolik, Blutharnen, Zuckungen, die durch 8 Monaten anhielten. Oporin, Theophrast's Gefährde bekam gleiche Zufälle, Henkel erwähnt eines jungen Menschen, der von den Dämpfen eines zersprungenen Tiegels mit Arsenik plötzlich starb.

Hier muß ich noch einige Warnungen wegen der seit einigen Jahren mehr in Gang gekommenen Gewohnheit anfügen, welcher zufolge die Tünche mit Arsenik vermischt wird, um lästige Insekten aus den Zimmern zu entfernen, oder Operment mit Oel zum Anstreichen der Bettladen benützt wird, um die Wanzen aus denselben zu verjagen; weil man, indem diese lästigen Insekten vertrieben werden, oft einen Keim zu den fürchterlichsten und langwierigsten Krankheiten legt, die um so schwerer zu heilen sind, da der Arzt selten auf den Grund des Uebels kömmt, und die dadurch erzeugten Leiden, wenn man auch den Grund derselben zu entdecken glücklich genug ist, selbst schwer und nur mühsam zu heilen sind.

Daß hier eine noch ungleich größere Vorsicht nothwendig, und die Vorbauungsmittel noch dringender sind, verdient wohl nicht bemerkt zu werden.

Das Spiesglas, das bey dem Ausschmelzen aus seinen Erzen bey dem Abtreiben des Goldes, bey der Bereitung verschiedener pharmaceutischer Waaren, bey dem Arbeiten von Gold- und Silberschmieden, bey einigen Glasfabriken bald als Erz, bald als Oxyd ꝛc. verflüchtiget wird, hat, und wird noch manche Zerrüttung an der Gesundheit derjenigen anrichten, die sich dessen Verflüchtigungen aussetzen müssen. Eine Menge von Menschen ist nach Boerhaav und Gemma bey der Bereitung des Brechweinsteins ums Leben gekommen. Ettmüller wäre beynahe durch das Zerspringen der mit Spiesglanzklyssus gefüllten Retorte getödtet worden.

Unter allen Antimonialdünsten aber haben die heftigste zerstörende Wirkung die des Spiesglanzbutters.

Auch der Kobald, der meistens mit Arsenik gemischt vorkömmt, hat dadurch und durch seine eigne für die Gesundheit höchst zweydeutige Grundlage das Leben manches braven Berg- und Hüttenmannes besonders in den Schmaltenfabriken abgekürzt.

Engbrüstigkeit, heftiges Husten, Keichen, Auströcknung, und Abzehrung martert diese Opfer ihres Fleißes.

Die Mahler und Färber hedienen sich gleichfalls der Smalte, und müssen sich vor dessen Staube hüten.

Drittens verhält sich die schädliche Natur dieser metallischen Dünste nach der Beschaffenheit der übrigen Vererzungsmittel, welche bald Schwefel, bald andere Me-

talle,

falle, als Arsenik, Bley, Tellurium, Spiesglas, bald Säuren, als Kochsalz- Kohlen- Phosphor- Arsenik- Molybdän- Chromiumsäure, bald mehrere Verbindungen dieser Stoffe sind, welche in Hinsicht ihrer mehr oder minder für die Gesundheit nachtheiligen Wirkungen aus dem Vorherangeführten bekannt sind.

de) Veränderungen des Athmungsraumes durch Erden.

Vor wenig Jahren würde man eine solche Rubrike für überflüßig gefunden haben, da die Erden als höchst feuerfeste Stoffe bekannt höchstens nur eine passive Rolle würden gespielt haben; aber die zu ihrer Vervollkommnerung mit Riesenschritten vorschreitende Chemie lauscht der Natur in ihren geheimsten Werkstädten ihre Geheimnisse ab, und entschleyert sie zu unserer Wonne und zu unserm Vortheile.

Die Erden verändern auf eine vierfache Art den Athmungsraum, entweder saugen sie Stoffe ein, oder sie entwickeln flüchtige Stoffe, oder sie werden in ihre manchmal flüchtigen Grundstoffe zerlegt, oder sie verunreinigen als Staub die Luft.

Mehrere Erden, besonders das Gemisch, das wir unter dem Namen Dammerde kennen, saugen den Sauerstoff der Atmosphäre ein, so auch die meisten angefeuchteten Erden nach den Versuchen eines v. Humbold, van Mons ꝛc. und vermindern so die Reinigkeit und Brauchbarkeit der Luft; daher auch die Frühlings- und Herbstszeit aus dem Grunde ungesunder ist, als der Sommer und Winter, weil die blosliegende aufge-

ackerte

ackerte Erde die Lebensluft absorbirt; daher auch wahrscheinlich die auffallende Bösartigkeit einiger afrikanischer Winde, die über lauter todte blos liegende Erde streichen; daher endlich auch unbebaute öde Länder ungesunder sind, als angebaute.

Auch außer der Thonerde saugen noch mehrere thonartige Steine Lebensluft ein, und machen da, wo sie in Bergwerken vorkommen die Gänge der Gruben ungesund, als der graue Thon, der Thonschiefer, der Hornblendeschifer, der Sienit, der lydische Stein, und vielleicht noch viele andere thonartige Steine, auf welche uns die Analogie zu schließen erlaubt.

Mitchill, der die bekannte Theorie vom Contagium aufgestellt hat, will in dem kalkartigen Boden ein wohlthätiges Mittel gefunden haben, durch welches das septische Gas absorbirt, und dadurch die Salubrität einiger Gegenden in England erzeugt würde.

Die Stoffe, die einige Erden unter gewißen Umständen entwickeln, sind nur Stickstoff und Kohlensäure, so weit unsere Kenntnisse reichen.

Die Thonerde soll nach den wiederholten Erfahrungen Stickgas ausdünsten; daraus wird man sich erklären können, warum Gegenden, die sehr viele Thonerde enthalten, ungesunder sind, als solche, die mehr Kalk- und Mergelerde enthalten, oder die sandicht sind.

Die Erden und Steine die gewöhnlich mit Kohlenstoffsäure verbunden vorkommen, als Kalkerde, Bittererde, Schwererde ꝛc. entwickeln bey ihrer Behandlung im Feuer und mit trennenden Säuren kohlensaures Gas, welches den Athmungsraum ungesunder macht. Plenciz erzählt uns einen Fall, wo die durch eine offne Thür aus einem Kalkbrennerofen eindringende Luft die Mutter mit 2 Kindern tödtete.

Auch in Bergwerken geht öfters eine Entwicklung der Kohlensäure vor, die den Arbeitern eben so bekannt, als lästig ist. In den medicinisch- topographischen Nachrichten von Ilmenau wird einer besondern nachtheiligen und auch einer vortheilhaften Einwirkung der durch Kohlensäure verdorbenen Grubenluft erwähnt. Die Bergleute leiden gewöhnlich an einem Kopfwehe, bey welchem ein besonderes Gefühl, als umgebe ein kalter eisener Ring den ganzen Kopf, karakteristisch ist. Dagegen wurde diese Luft einem jungen Manne, der schon über 1 Jahr an chronischen Würgen, und Erbrechen gelitten hatte, wenigstens palliativ nützlich. Schon in der obern Schichte der Grubenluft fühlte er bey dem Anfahren Linderung seiner Zufälle, die beym tiefern Einfahren gänzlich nachließen. Er brauchte hierauf einige Wochen die fixe Luft, und das Uebel war gänzlich gehoben.

Die Kalkerde giebt einen Beweis von jenen Erden, die sich in flüchtige Grundstoffe zerlegen, und dadurch den Athmungsraum verändern. Nach Guytons Morveau neuester Entdeckung zerlegt sich der frische Kalk in Azot, und Hydrogen, und daraus, daß frischer Kalk den Athmungsraum mit unathembaren Gasarten anfüllt, daß er den reinen Antheil der Luft, die Lebensluftgrundlage absorbirt, läßt sich erklären, warum es so gefährlich ist, in neugetünchten (frisch aus-

geweißten) Zimmern zu schlafen, warum schon mancher seinen Tod in selben gefunden hat. Hofmann sah drey Kinder, die in einem kurz vorher getünchten Zimmer schliefen, inner 2 Tagen an der Bräune sterben. Stengel bemerkte bey 2 Brüdern Kopfschmerz, Sprachlosigkeit und Schwäche der Schenkel entstehen, weil sie in einem eben getünchten Zimmer schliefen.

Endlich können die Erden und Steine in Staub verwandelt, als Staub auf eine blos mechanische Art, oder auch als fremde reizende Körper durch die ihnen eigene Kräfte wirken.

Staub von Kieselerde findet sich bey Bergleuten, die das Gestein loshauen, zerstücken, bey Glashütten, wo der Quarz, die Feuersteine gepulvert werden.

Der Staub von gebrannten und auch ungebrannten Kalch wirkt als ein heftiger Reiz auf die Augen, Nasen und Lungen, und verursacht Augenentzündungen, Schnupfen, Katarrhe, Verletzungen des Schlundes, Blutspeyen und Lungenschwindsucht.

Der Staub von Gyps verursacht Affektionen der Lunge bis zum Ersticken, Stuhlzwang, Auftreibung des Unterleibes, Verhärtungen der Lungen, wo er gleichsam die innern Flächen der Luftröhrenäste mit einer Kruste überzieht.

Der Staub von Marmor, Serpentin- Kalkstein, Edelsteinen, belästiget die Steinmezen, Bildhauer, Maurer, Marmorbrecher, Steinschleifer, wird ihren Lungen gefährlich: so daß man in ihren Leichen Steinverhärtungen, Geschwüre, Sandkörner in Lungen und Eingeweiden gefunden hat.

II. Abschnitt.

Von Speise und Getränk, in Beziehung auf den Erhaltungszweck.

Speise und Getränk verdient in Beziehung auf den Erhaltungszweck als das zweyte zur Erhaltung und Ausbildung des einmal gebohrnen Menschen nothwendigste Bedürfniß eine genauere Würdigung. Kaum hat der so eben in die Welt eingetrettene Mensch in der Luft seine Lebensfähigkeit gefunden; so wird er, der unmittelbaren Ernährung durch das Blut der Mutter beraubt, und durch einen innern unwiederstehlichen Reiz seiner zur Nutrition bestimmten Organe gedrängt, angereizt, mit durchdringendem Gewinsel um Nahrung zu schreyen, und gierig nach der Brust der Mutter zu schnappen. Die Natur, die nie dringende Instinkte in uns legt, ohne uns zugleich die Mittel zum gesetzmäßigen Gebrauch nebenhin zu stellen, hat zur Erreichung dieses großen Zweckes solche weise Anstalten getroffen, daß der neugebohrne Weltbürger durch die Zurückhaltung der gewöhnlichen Blutauslerungen nicht allein seine Nahrung in der Mutter, ohne sie zu belästigen, oder zu schwächen, sondern auch bey seinem Eintritte in die Welt zureichend, und besonders so geeignet in der Muttermilch findet, daß sie ihm vereint als Speise und Getränk dienet.

Speise und Getränk, als Grundlagen der gröbern Materie unsers Körpers betrachtet, erfodern die volle Aufmerksamkeit des Diätetikers, um aber diesem höchst interessanten Gegenstand die nöthige Aufmerksamkeit schenken zu können, und dem Ganzen eine leichtere Uebersicht zu gewähren; so werde ich diese Erörterung der Speisen und Getränke unter gewiße allgemeine geordnete Rücksichten bringen, und zwar in folgende:

A. Bestimmung der Quantität der Speisen unter den abweichenden Verhältnissen.

B. Bestimmung der Qualität der Speisen, und ihrer passenden Anwendung.

C. Bestimmung der schicklichern Weise zu essen.

D. Bestimmung der passenden Speisezeit.

E. Bestimmung der Quantität der Getränke.

F. Bestimmung der abweichenden Qualitäten der Getränke.

G. Bestimmung der Art zu trinken.

H. Bestimmung der passendsten Zeit zum trinken.

A. Von

A. Von der Bestimmung der Quantität der Speisen unter den abweichenden Verhältnissen.

Auf die Frage, wieviel soll ein Mensch essen, um nicht die Schranken des Bedürfnisses und der Mäßigkeit, als ersten Grundregel zur Erhaltung der Gesundheit zu überschreitten? finde ich keine passendere Antwort, als der Mensch soll nur so viel für jede Mahlzeit essen, als gerade das gegenwärtige Bedürfniß, durch den natürlichen Instinkt geleitet, erheischt, doch soll dieser Instinkt nur jederzeit so weit befriediget werden, daß noch ein Reiz, mehr zu genießen, übrig bleibt.

Der natürliche Instinkt ist jener, der durch ein wahres Bedürfniß von Speisen erzeugt wird, um ihn von einem falschen Instinkte zu unterscheiden, der nur durch einen Schein vom Bedürfnisse erzeugt wird.

Der falsche Instinkt zu Speisen (Hunger) kann wirklich entweder durch eine Verstimmung der Magennerven, durch scharfe reizende Stoffe, heftige Reize, Schwangerschaft, Krankheiten erzeugt, oder auch nur erkünstelt seyn, wie dieß der Fall bey Schwelgern ist, die sich einen solchen Instinkt durch große Unmäßigkeit, durch reizende Stoffe und Getränke, Gewürze, Elixirien, oder sogenannte Digestive ꝛc. erkünsteln.

Die Gränzen dieses durch einen natürlichen Instinkt erzeugten Bedürfnisses kann nach den abweichenden Verhältnissen verschieden seyn.

Verschieden nach den Verhältnissen des Alters.

Das Kind bey dem kleinsten Körperumfange braucht im Verhältnisse seiner ausserordentlich schnell vorschreitenden Ausbildung die gröste Menge von Nahrungsmittel, weil dem Kinde eine beträchtliche Menge von Nahrungsstoffen nicht allein nothwendig ist, das Verlorne, die mit dem Wirken der Maschine zerstörte thierische Materie zu ersetzen, sondern auch einen zureichenden Ueberfluß von organischer Materie für die in diesem Zeitalter ausserordentlich schnell vorschreitende Ausbildung herzuschaffen. Das Kind hat demnach bey dem geringsten Grade der erhaltenden Restauration bey dem grösten Grade der ausbildenden Restauration immer eine für seinen Körpergehalt verhältnißmäßig große Menge von Nahrungsmitteln nothwendig.

Das stärkere auf schnelle Ausbildung berechnete Bedürfniß dauert im Knaben- und Jünglingsalter noch immer fort, weil durch diese beyden Epochen des Alters hindurch die Ausbildung einerseits noch fortdauert, also noch ein Ueberschuß nothwendig ist, weil aber auf der andern Seite mit wachsender Extension der gesammten Organe, und mit zunehmender Intensität der Kräfte die Consumtion stärker wird, die Restauration demzufolge absolut größer und schneller ist; so muß mithin die Summe der Speisen, wenigst nach ihrer intensiven und extensiven Nahrungsfähigkeit in diesem Alter verhältnißmäßig vermehrt werden.

Der Mann, dessen Organe die möglichst gröste Ausdehnung erreicht haben, und die mit dem stärksten Wirkungs-

ver-

vermögen begabt sind, hat demzufolge die stärkste absolute Consumtion; aber bedarf nur mehr der erhaltenden, nicht mehr der ausbildenden Restauration, die im Verhältnisse seines Körperumfanges, und der höchsten Wirksamkeit seiner Organe absolut die gröste, in Hinsicht aber der nun unterbleibenden Ausbildung verhältnißmäßig in dem Grade geringer wird, wie sich die Zeit vom Eintritte in die Welt entfernt.

Der Greiß, bey welchem an eine Ausbildung nicht mehr zu denken ist, bey welchem vielmehr das Wirkungsvermögen in dem Grade abnimmt, die Reizbarkeit sich abstumpft, wie die Jahre zunehmen, demzufolge die Consumtion mehr verzögert wird, bedarf daher nur eine geringere Menge von Speisen, da seine trägen abgenutzten Organe eine größere Menge von Speisen zu bearbeiten unfähig wären.

Verschieden nach den Verhältnissen des Geschlechtes.

Der Mann, der gewöhnlich einen größern mit mehr intensiver Kraft versehenen Körper hat, dem ein ungleich angestrengter Wirkungskreis angewiesen ist, hat in Erwägung dessen eine beträchtlichere Menge von Speisen nothwendig, als das Weib, das gewöhnlich einen kleinern Körperumfang, niedere Grade der Intensität ihrer Kräfte, und einen fast durchgehends weniger anstrengenden und erschöpfenden Wirkungskreis hat.

Verschieden nach den Verhältnissen der Gewohnheit.

Die Gewohnheit trägt freylich auch viel bey, das eigenthümliche Maas des Speisenbedarfs zu vermehren, oder zu vermindern, da das trivialste Sprichwort schon sagt: „ein Vielfraß wird nicht gebohren, sondern nur erzogen.“ Eingeweide, die durch wiederholte Ueberladungen zu sehr ausgedehnt, und an den Reiz einer großen Menge von Speisen gewöhnt worden sind, erfodern zur Ausfüllung und genugsamen Reizung eine größere Portion von Speisen, als die Eingeweide eines Individuums, das sie durch stetts verminderte Ueberladung in ihrem natürlichen kraftvollen Ausdehnungszustande erhalten hat, und auf eine schnelle und gute Verdauung rechnen darf.

Verschieden nach den Verhältnissen der individuellen Körperconstitution.

Die individuelle Körperconstitution kann bey den mancherley abweichenden äußern und innern Bestimmungen eine abweichende Menge von Speisen erfodern: so werden Menschen mit größern Körperumfängen, mit sehr energischen reizbaren Eingeweiden des Unterleibes ein größeres Bedürfniß, als Menschen mit kleinern Körperumfängen, mit geringerer Energie der verdauenden Organe, wobey die Consumtion langsamer vor sich geht, haben.

Verschieden nach den Verhältnissen der Außenbestimmungen.

So finden wir auch Beyspiele genug, daß die äußern Bestimmungen des Menschen, die quantitative Erfoderniß

der

der Speisen und Getränke abändern können. Bey großer Kälte ißt man mehr, weil durch das erhöhte Wirkungsvermögen (Contractilität) des Magens die Consumtion beschleuniget, und durch die Verminderung des Wärmereizes, die Vermehrung eines! andern Reizes (der der Speisen) nothwendig wird; dagegen wird das Bedürfniß der Getränke weniger, weil die physische Ausdünstung mehr gehemmt wird. Bey großer Hitze findet das Gegentheil statt, weil das Bedürfniß der Getränke bey der außerordentlichen vermehrten thierischen und physischen Ausdünstung überwiegend ist, weil durch den Zusatz des Reizes der Wärme und der Getränke, ein stärkerer Reiz der häufiger genossenen Speisen überflüssig, und schädlich werden mußte.

Je größer und beschleunigter die Consumtion der Kräfte und der Materie durch lang anhaltende und intensiv große Anstrengungen ist; desto ansehnlicher ist auch das Bedürfniß der Speisen sowohl nach ihrer Quantität, als nach ihrem innern nährenden Gehalte, als nach der Verkürzung der Zeiträume. Es mögen nun die Anstrengungen in der Seele, oder im Körper, oder in beyden zugleich, oder nur in einzelnen Organen statt finden. Die Anstrengungen der Seele sind weniger bedeutend, am meisten erfodern die Anstrengungen des Muskelsystemes, der secernirenden Organe eine schleunige und beträchtliche Restauration, wie wir es täglich bey schweren Handarbeitern, bey dem Landmanne, dem Fußgänger, bey Onanisten, und Menschen wahrnehmen, die Blutflüsse und andere größere Verluste der thierischen Materie erlitten haben.

Verschieden nach den Verhältnissen der Gesundheit.

Krankheiten verstimmen nicht selten die Nerven des Magens, erzeugen Mißappetit, schwächen die Verdauungswerkzeuge, und erlauben selten den Körper auf eine zureichende Art zu nähren, ja die Speisen werden selbst oft im Uebermaße, und im rohen, oder abgearteten Zustande zu neuen Krankheitsmomenten. Man muß daher bey Krankheiten mit der Quantität der Speisen sehr vorsichtig seyn.

Fast keine Gattung und Art von Fieber verträgt in ihrem Anfange, in ihrer Rohheit, in ihrer Entscheidungsperiode viele Speisen, und immer nur eine allen individuellen Bestimmungen anpassende Auswahl, und Menge derselben, dagegen aber meistens um so mehr Getränk. In allen Krankheiten, in welchen der Magen, die benachbarten und unmittelbar sich anschließenden Organe unmittelbar, oder auch mittelbar, wie z. B. bey Kopfwunden, Leberaffektionen ꝛc., leiden, können Speisen in größerer Menge genossen von den schlimmsten Folgen seyn. In solchen Krankheiten hingegen, die vom Mangel der Reize, besonders des Speisereizes herrühren, wo sehr viele thierische Materie vergeudet wird, in Durchfällen, Ruhren, bey starken Schweisen, und besonders nach Krankheiten, in dem Zeitpunkte der Rekonvalescenz nach schweren Krankheiten werden viele Speisen, aber auch ein kluger Gebrauch derselben erfodert; so daß die geschwächten Organe nur allmählig an den Reiz der Speisen gewöhnt werden. Die Menge der Speisen muß jederzeit in einem Verhältnisse mit der Größe der Consumtion

ste-

stehen. Aus den bishin gesagten folgt also, daß die Menge der Speisen, die man bey einer Mahlzeit zu sich nimmt, sehr verschieden seyn könne, und daß oft eine große Menge Speisen nicht zur Sättigung des gerade existirenden Bedürfnisses zureicht, da im Gegentheile eine kleine Menge Uebersättigung erzeugt. Da aber die Folgen einer einzigen Uebersättigung um so mehr die der täglich wiederhollten für die Gesundheit höchst nachtheilig werden kann, und werden muß, so kann man die Mäßigkeit im Speisegenuß ihrer vielen und außerordentlichen Vortheile wegen nicht genugsam empfehlen.

Von der so eben angerühmten Mäßigkeit, gleichsam der Mittelstraße giebt es zwey Wege sich zu entfernen, entweder überschreitet man die Gränzen der Mäßigkeit, und schweift in das Gebieth der Unmäßigkeit aus, oder man bleibt zu weit zurück, und befriedigt die höchst nöthigen Bedürfnisse des unentbehrlichen Nachersatzes nicht, und setzt sich so auf einem, oder den andern Wege den unausbleiblichen Folgen dieser Verirrung vom Mittelwege aus.

Die Folgen der Unmäßigkeit sind theils mehr zunächst auf die durch Ueberladung leidenden Verdauungswerkzeuge beschränkt, theils sind sie über den ganzen Organismus ausgedehnt. Die nachtheiligen Folgen für die bearbeitenden Organe, als den Magen und die Eingeweide sind vorzüglich eine wiedernatürliche Ausdehnung des Magens und der Eingeweide, wodurch zunächst die benachbarten Organe gedrückt, und in ihren Verrichtungen gestört werden, man athmet schwerer vom Heraufdrängen des Zwerchfells, die

Hämorrhoidalgefäße dehnen sich allmählig aus, die Bauchmuskeln verlieren ihren Ton, die freye Bewegung des Blutes findet Hindernisse, es entstehen Nasenbluten, Gebährmutterflüsse ꝛc. Vom Drücken der Nerven, und von Verschwendung der meisten Kraft im Verdauen befindet sich der Körper und der Geist in einer verächtlichen Trägheit, die allmählig in einen stupiden Blödsinn übergeht, und es entsteht ein unbehagliches Gefühl, ein Drücken im Magen, Blödigkeit des Geistes, Eckel, auch wohl Reiz zum Erbrechen; ferners wird durch die zu starke Reizung einer großen Menge von Speisen wenigst für die Zukunft indirekte Schwäche im ganzen Organismus erzeugt, und dadurch der Grund zu mancherley Leiden gelegt, als zur verzögerten und erschwerten Verdauung, zum Magenkrampfe, zur Anhäufung abgearteter Speisen und abgesonderter Säfte, zur Hypochondrie, zu Fiebern ꝛc., und existirt einmal ein beträchtlicher Grad der indirekten Asthenie: so geschieht es öfters, daß eine einzige größere Ueberladung die Lebensfunktion schnell und gewaltsam durch Schlafsuchten, Schlagflüsse ꝛc. unterbricht.

Diese mannigfaltigen, allgemeinen und örtlichen Leiden, die durch Unmäßigkeit im Speisen, die Menschheit quällen, die Bevölkerung verringern, kann doch die Wüstlinge, die sich täglich durch Uebertrettung der heiligsten Naturgesetze unter das Thier herabwürdigen, nicht vermögen, die Strasse der Unmäßigkeit zu verlassen, und zum Weg der Mäßigkeit rückzukehren, um dadurch dem Elende auszuweichen, das sie täglich quällt, und frühe zu blöden geist- und marklosen Schwelgern umschafft.

So wie das Uebermaaß des Speisegenußes äußerst nachtheilig ist, eben so ist es auch der Mangel, oder auch die nicht zureichende Befriedigung dieses natürlichen Bedürfnisses.

Eine gänzliche Enthaltung von allen Speisen kann nicht zu lange, ohne den gänzlichen Ruin des Organismus nach sich zu ziehen, andauren; doch trifft dieser Fall nur selten bey einigen moralischen Exaltationen, wohl auch bey physischen Uebeln ein, doch im letztern Falle wählt man andere Wege den Körper zu ernähren, beym erstern hingegen läuft gar oft Betrug mit unter, wie es ältere und ganz neue Geschichten beweisen.

Ein Mensch hingegen, der nicht genugsam genährt wird, leidet einmal Mangel an Materialien, um hieraus diejenige Menge von thierischer Materie zu ersetzen, welche durch das immerwährende Wirken des Organismus ab- und ausgeschieden, und umgeändert wird; der Körper muß also bey einer längern Dauer verhältnißmäßig abmagern, der Organismus muß einen der zuträglichsten und unentbehrlichsten Reize und Vegetationsmittels entbehren, der durch keinen andern Reiz so leicht ersetzt werden kann; da alle übrigen Reize den Organismus in eine noch größere Erregung setzen, und so die Consumtion beschleunigen, das unbefriedigte Bedürfniß also vergrößern. Die unzureichende Ernährung bringt anderntheils direkte Asthenie mit ihren mancherley Folgen zuwege. Aus Mangel einer zureichenden Incitation und wegen Unvollständigkeit der thierisch-chemischen Prozesse der Verdauung werden die zu diesem Akte erfoderlichen Agentien

nicht genugsam abgesondert, und die Organe zu wenig erregt, die Mischung bleibt daher unvollständig, der Chylus artet auf mancherley Weise ab, und die ganze Form des allgemeinen sowohl, als besondern Mischungsverhältnisses wird verletzt, man bemerkt daher bey längerer Dauer einer unzureichenden Ernährung auffallende Mischungsverletzungen der organischen Materie.

Abmagerung, Schwäche, Hinsinken der Energie der Lebensfunktion, Cacherie, Anlage zum Skorbut, und zu mancherley direkt asthenischen Krankheitsformen, Obstruktionen, Verschlimmerung der Geschwüre, sogenannter sphacelus senum ꝛc. entspringen nach den verschiedenen individuellen Verhältnissen der Dauer, Constitution ꝛc. hieraus.

Ein mäsiger Genuß von Speisen hingegen gewährt uns den glücklichsten Vollgenuß eines ungestörten Wohlbefindens, erhält den Körper in der vollen Energie seines Wirkungsvermögens. Wohlgefühl, Heiterkeit der Seele, Ruhe und Kraft thronet auf dem Gesichte des Mäsigen, und beherscht dessen ganzen Organismus, und erhält ihn Decenien hindurch im ungestörten Genuße der Gesundheit. Tausend schädliche Potenzen haben die feindselige Allgewalt über den Körper eines mäsigen Menschen nicht, die sie auf den Organismus eines Schwelgers ausüben, daher auch solche ungleich leichter von Seuchen befallen, und hingerafft werden, als der Mäsige.

B. Von der Qualität der Speisen.

Das quantitative und qualitative Verhältniß der Grundstoffe der Speisen ist in den verschiedenen Nahrungsstoffen

an

an und für sich, und so auch nach ihrer mannichfaltigen Behandlungsweise und Verbindung sehr abweichend, so daß die Erörterung der Qualität der Speisen die gröste Aufmerksamkeit verdienet, indem nur von diesem Gesichtspunkte aus die Brauch- oder Nichtbrauchbarkeit derselben bestimmt werden kann.

Die vorzüglichsten Rücksichten der für den Diätetiker interessanten Qualitäten der Speisen sind folgende:

a) Die Speisen sind in Beziehung ihrer Nahrungsfähigkeit

aa) nothwendige Nahrungsmittel, oder ab) sie tragen etwas zur Veränderung der Hauptspeisen bey, demzufolge hat man

aa) Haupt- und *ab*) Zuspeisen,

b) Die Speisen können in ihrer Temperatur abweichen

ba) warme, *bb*) kalte Speisen und *bc*) Gefrornes.

c) Die Speisen werden nach der respektiven Quantität der nährenden Grundstoffe eingetheilt

ca) in viel- und *cb*) wenig nährende Speisen.

d) Die Speisen sind nach dem abweichenden Kraft- und Zeitaufwand, der zu ihrer Bearbeitung erfodert wird

da) leicht- und *db*) schwerverdaulich.

e) Die Speisen werden nach ihrer Vor- oder nicht Vorbereitung abgetheilt

ea) in rohe und *eb*) zubereitete Speisen.

f) Die Speisen werden, je nachdem nur ein oder mehrere Stofe zur Fertigung einer Speise benützt werden, eingetheilt

fa) in einfache, und *fb*) zusammgesetzte.

g) Die Speisen benennt man nach den Reichen der Natur, aus welchen sie erhollt werden

ga) vegetabilische und *gb*) animalische.

* Das Mineralreich liefert nur einige Zuspeisen.

h) Endlich hat man nach den verschiedenen nährenden Grundlagen wieder

ha) thierisch und vegetabilisch gallertartige Stoffe,

hb) vegetabilische gummöse Grundstoffe,

hc) thierisch eyweisartige Stoffe,

hd) vegetabilisch, zuckerartige und schleimzuckerartige Stoffe,

he) thierisch e und vegetabilische fettartige Stoffe,

hf) vegetabilische Mehlstoffe,

hg) Fleischarten.

Eben so können auch die Zuspeisen in Rücksicht der verschiedenen Zwecke, wozu sie dienen, betrachtet werden.

α) Entweder dienen sie den Hauptspeisen eine beliebige Farbe zu geben,

β) oder den Geruch zu verbessern,

γ) oder den Geschmack angenehm zu machen,

δ) oder durch eine stärker hervorgebrachte Erregung die Verdauung zu befördern, und die Neigung zur Fäulniß zu hemmen,

ε) oder die zu erregenden Eigenschaften der Speisen durch kühlende Wirkungen zu mäsigen.

Nach den hier aufgestellten mannichfaltigen Rücksichten der Qualität wollen wir die Haupt- und Nebenspeisen noch etwas näher betrachten.

a) Von Haupt- und Zuspeisen.

Alles Assimilationsfähige, was in einer etwas consistenten Form durch die Verschluckungswege in die Eingeweide des Unterleibs kömmt, heißt im Allgemeinen Speise; da aber nicht alles, was genossen wird, Nahrungsmittel (alimentum) ist; so theilte ich die Speisen in Beziehung der nothwendigen oder nicht nothwendigen Nahrungsfähigkeit in Haupt- und Zuspeisen.

Nur ein solcher Stoff kann Hauptspeise genannt werden, der durch die vor- und zubereitende Verdauungsorgane unsers belebten Organismus ganz, oder doch zum Theil in organische Materie umgeschaffen werden kann, der also nothwendig Nahrungsmittel ist.

Zuspeise nenne ich hingegen alles, was genossen zu irgend einer Vor- oder Zubereitung, oder einer andern Ver-

änderung der Speisen etwas beyträgt, ohne deßhalb nothwendig Nahrungsmittel zu seyn.

b) Von der Temperatur der Speisen.

Die Temperatur der Speisen, bey welcher sie genossen werden, kann, so verschieden sie auch an und für sich und so auch relativ nach ihrer Menge unter den abweichenden Verhältnissen unsers Organismus ist, doch füglich in folgende drey Unterabtheilungen gebracht werden, als in *ba*) warme *bb*) kalte und *bc*) in Gefrornes.) Speisen

Unter Temperatur der Speisen versteht man aber diejenige Menge von freyer Wärme in den Speisen, die im Momente des Genußes derselben sich entwickelt, und das Gefühl der Verschluckungs- und Verdauungswerkzeuge afizirt.

ba) Warme Speisen.

Warme Speisen können jene heißen, die bey ihrem Genuße der Temperatur der Organe, womit sie in Berührung stehen, ganz nahe kommen, oder sie wohl gar übertreffen, ihnen also wenigst einen gleich großen, oder auch noch größern Wärmestromm zuschicken, als sie von ihnen erhalten.

Die in den Speisen enthaltene freye Wärme kann in denselben in abweichender Menge vorhanden seyn, und dem zufolge kann man die Speisen, nach einer beträchtlichen Menge von Wärme, die ihnen noch durch die Art von Zubereitung mit Feuer adhärirt, in sehr warme, (heiße) dann in warme, und endlich in temperirt warme Speisen unter-

abtheilen, je nachdem die beyden letztern nur eine geringere Summe, oder nur so viel freyer Wärme enthalten, als die Organe, womit sie in Berührung kommen.

Da wir hier nur die Wirkung der freyen Wärme zu betrachten haben: so wird sich diese Betrachtung vorzüglich auf folgende zwey Punkte beschränken, was Wärme mit den Speisen verbunden als Erregungsmittel, und was es als chemisches Agens nach den abweichenden Quantitäten zu leisten vermag.

Wärme mit den Speisen verbunden muß eine stärkere Erregung der Verdauungswerkzeuge hervorbringen, und so die Verdauung derselben beschleunigen; Wärme ist ferners ein Mittel, die Aufschließung der Speisen in ihre Grundstoffe vorzubereiten, die im Magen und den Eingeweiden nöthige Bearbeitung zu erleichtern, und die fernere Entmischung und Zusammensetzung zu befördern. Aber die Speisen mit vieler Wärme (heiße) erregen, besonders anhaltend genossen, zu sehr, setzen vorzüglich durch wiederholte Uebertreizungen unmittelbar in den Verdauungsorganen, und durch diese mittelbar im ganzen Organismus indirekte Asthenie, vermindern dadurch sowohl, als durch die ihr eigenen expandirenden Wirkungen die Energie des Organismus. Als ein Beförderungsmittel der thierisch-chemischen Processe der Verdauung führt sie die Zersetzung der Speisen leicht zu weit fort, und giebt dann Veranlassung zur Abartung der Nahrungsstoffe, die in diesem zersetzten manchmal faulenden Zustande als schädliche Krankheitsmomente wirken. Aus diesem zweyfachen Grunde werden die zu warmen Speisen die Quelle so vieler, und mancherley Uebel aus verzögerter, oder gestörter, oder abnormer Verdauung.

Der seit mehrern Jahrhunderten eingeführte Gebrauch, sich immer (meist sehr) warmer Speisen zu bedienen mag eine von den Ursachen mit seyn, daß der gröste Theil der Menschheit auf einen so energielosen Zustand zurückgesetzt worden ist, und daß uns ein zahlloses Heer von Plagen aller Art, als Indigestionen, Blutflüsse, Neigung zu Diarrhöen, Anomalien der Galle, Hämerrhoiden, Hysterie ꝛc. zugeführt wurde, die ehedem weniger bekannt waren.

Mittelmäßig warme Speisen werden also nicht sobald, und so auffallend incitiren, auch nicht so merkbar die Energie der Verdauungswerkzeuge, und des ganzen Körpers vermindern, oder den Proceß der Zersetzung der Speisen so weit treiben, daß hieraus Nachtheil entstehen könnte.

Speisen hingegen von einem unserer Körpertemperatur nahekommenden Grade (temperirte) scheinen im Allgemeinen die zuträglichsten, wenigst unschädlichsten zu seyn. Sie vermindern die zur Bearbeitung und Zersetzung der Speisen unmittelbar nothwendige Menge von Wärme in den Verdauungswerkzeugen nicht, vermehren sie aber auch nicht bis zur nachtheiligen Ueberreizung, sie befördern zwar die nöthige Aufschließung der Nahrungsstoffe, ohne diesen Prozeß zu sehr zu beschleunigen.

Wenn wir die ältern und die neuesten Erfahrungen, vom rohen Naturzustande der Menschen entlehnt, zu Rathe ziehen können, und sie als Beweise aufstellen dürfen; so sollte man fast glauben, daß ungewärmte und rohe Speisen zur Erhaltung eines ungestörten Wohlbefindens, und einer vollen Energie der Verdauungswerkzeuge vieles beytragen. Unsere

Stammväter die Teutschen, die heutigen Tartaren und viele wilde Stämme genießen bey einer athletischen Gesundheit ganz rohe, oder doch grösstentheils ungewärmte Speisen.

Besondere Bestimmungen des Menschen hingegen können Ausnahmen von diesen allgemein aufgestellten Regeln veranlassen.

Das Kind erhält von seiner Mutter eine lauwarme, aber nur lauwarme Milch, die Natur diktirte uns also unverkennbar die Regel für die Temperatur der Speisen für Kinder so, daß das Kind mit seinem schwachen, weniger erregbaren Magen mäsig warme Temperatur, aber ja keine heiße, wie es so oft geschieht, und so auch keine kalten Speisen erfodere.

Der Knab hingegen, und um so mehr der Jüngling, das Weib, und der Mann haben höchstens temperirte Speisen nothwendig; aber der Greiß mit seinem abgenützten Magen und Eingeweiden, mit seiner tief herabgesunkenen Energie der bearbeitenden Organe muß die Wärme als ein nothwendig beförderndes Hilfsmittel zur Verdauung der Speisen haben.

Gewohnheit schwächt freylich die Schädlichkeit der zu warmen Speisen in etwas, sie müssen aber doch früher oder später einige der obenangeführten Wirkungen hervorbringen; eben so kann die häufigere Verderbniß der Zähne, und die frühere Zerstörung derselben zum Theil der Einwirkung der warmen Speisen zugeschrieben werden, besonders wenn ein schneller und auffallender Wechsel der Temperatur

geschieht, und auf warme, oder sehr warme Speisen schnell kalte Speisen, oder auch Getränke genossen werden.

Sehr empfindlichen und reizbaren, oder auch sehr geschwächten Subjekten sind sehr warme Speisen noch nachtheiliger als kalte, sanft warme hingegen zuträglich. Krankheiten hypersthenischer Art mit zu großer allgemeiner, oder besonders örtlicher zu starker Erregung des Magens, beträchtliche aktive Blutflüsse lassen den Gebrauch der warmen Speisen nicht zu, indem sie die Summe der Reize, und die ohne dieß zu starke Erregung der leidenden Organe vermehren. Asthenische Krankheiten, besonders jene, welche Vermehrung der Incitamente, und besonders die Vermehrung dieses Incitaments erheischen, machen ihren Gebrauch nothwendig, als da sind das Stadium der Reconvalescenz nach allen schweren Krankheiten, ferners Krankheiten mit großem Verluste thierischer Materie, als Diarhöen, Dysenterien, passive Blutflüsse, mancherley Formen der direkten Asthenie, als Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Cacherie, Skorbut, Bleichsucht ꝛc.

bb) Kalte Speisen.

Kalte Speisen heißen solche, die so tief unter der Temperatur des Organismus stehen, daß sie das Gefühl von Kühle, oder Kälte merkbar in den Organen, mit welchen sie bey ihrem Genuße in Berührung kommen, erregen.

Die Grade der bis zum merkbaren Gefühl von Kälte verminderten Wärme können sehr abweichend seyn, und nach der respektiven freyen Wärmemenge unsers Körpers verschie-

dere Grade von Kühle und Kälte erzeugen, demzufolge man sie in kühle, kalte und sehr kalte Speisen eintheilen könnte. Ihre eigenthümliche Nahrungsfähigkeit entlehnen sie zwar von der Qualität ihrer Gruudstoffe; aber durch die mehr oder minder verminderte Temperatur haben sie eigene Bestimmungen.

Kühle Speisen entziehen dem Magen nur wenig Wärme, vermindern dadurch die Erregung nur wenig, oder vielmehr erhöhen dieselbe nicht so sehr, verzögern die Verdauung, und veranlassen besonders bey schwächlichen Subjekten Indigestionen. Sie taugen also in allen jenen Fällen nicht, wo die Erregung, sowohl was die Reizbarkeit, als das Wirkungsvermögen betrift, vermindert ist; sind hingegen vortheilhaft, wo eine zu grose Erregung, besonders von einer zu sehr im Körper angehäuften Wärme erzeugt existirt.

So wie eine verminderte Temperatur der Speisen einestheils die Erregung vermindert; so verzögert sie auch anderntheils die schleunige und vollständige Aufschließung der Speisen in ihre Grundstoffe, zieht das Verdauungsgeschäft dadurch in die Länge, setzt aber auch der bis zur Fäulniß vorschreitenden Zersetzung der Speisen Gränzen.

Kühle Speisen mögen unter den gewöhnlichen Verhältnissen für die Erhaltung der Gesundheit am zuträglichsten seyn, wie es die Beyspiele jener energischen Völkermassen beweisen, die ihre Speisen kalt genießen. Selbst die Beschaffenheit mehrerer Nahrungsstoffe, und der hieraus bereiteten Speisen ist eine kühle Temperatur angemeßner,

wovon aber jene eine Ausnahme machen, de mit Wärme behandelt, und warm genossen erst den erfoderlichen Grad der Verdaulichkeit erlangen.

Kühle Speisen sind dem Jünglinge, dem Manne, dem Menschen mit einem festen, energievollen, lebhaften Organismus, dem an diese niedrige Temperatur gewöhnten, dem in heißen Klimaten wohnenden Menschen, zur Sommerszeit, bey Krankheiten mit großer Erregung, und übermäßiger Hitze zuträglich.

Schädlich hingegen sind sie dem fröstelnden Greiße, dem stärkerer Incitamente bedürftigen Kinde, dem weichern Weibe, besonders in den Epochen der Menstruation, des Kindbettes ꝛc. dem an direkt- und indirekter Asthenie Leidenden; am schädlichsten sind sie aber dann noch, wenn sie mit einem schnellen Wechsel einwirken.

Kalte und noch mehr beträchtlich kalte Speisen saugen dem Körper beträchtlich viele Wärme hinweg, vermindern dadurch vorzüglich die Erregung der Organe, womit sie in Berührung kommen, verzögern durch die verminderte Erregung die Operation der Verdauung, hindern die nothwendige Zersetzung, oder machen sie doch unvollständig. Sie sind demnach in allen jenen obenangezeigten Fällen noch nachtheiliger, und also unzuläßiger, als die kühlen Speisen, und dieß um so mehr, da die allermeisten Speisen, wenn sie durchfroren sind, selbst eine innere Entmischung erleiden, und dadurch zu Stoffen umgewandelt werden, die für die Gesundheit mancherley Nachtheile haben.

Daraus läßt sich der Grund angeben, warum die Bewohner der nördlichsten Gegenden, die meistens eine längere Epoche des Jahres hindurch gefrorne Speisen zu genießen gezwungen sind, im Frühjahre, wenn die Kälte nachläßt, Krankheiten unterworfen sind, die sich mit der auffallendsten Entmischung der Säfte, selbst der starren Theile äussern. Diese verdorbene elende Nahrung mit den feindseligen Einwirkungen einer fürchterlichen Kälte vereint, macht, daß der Skorbut in seiner fürchterlichsten Größe in den Eiszonen ausbricht.

bc) Gefrornes.

Unter Gefrornem versteht man im gemeinen Leben solche Speisen, (die oft auch nur Zuspeisen sind,) die unter dem Gefrierpunkte des Wassers bereitet, und in der Temperatur des Eises bis zum Genuße erhalten werden.

Eine solche tiefe Temperatur der zu genießenden Speisen kann keinem Körper unter keiner Rücksicht zuträglich, oder je einmal zur Erhaltung der Gesundheit passend seyn.

Durch solche Speisen wird besonders dem Magen eine große Menge von Wärme entzogen, die nöthige Incitation auffallend vermindert, die Verdauung gestört, die Gesundheit und die Schönheit der in vieler Hinsicht so unentbehrlichen, und zum Verdauungsgeschäfte unmittelbar vorarbeitenden Zähne vernichtet. Durch einen Mißbrauch dieser Stoffe müssen mancherley allgemeine und örtliche Leiden der direkten Asthenie entspringen. Am schädlichsten sind sie doch offenbar nach vorgegangenen Erhitzungen.

Eine der unverzeihlichsten Modethorheiten unserer grossen Tafeln ist, daß man am Ende derselben Gefrornes reicht, wo gerade eine größere Summe von Repulsivkraft der Wärme erfoderlich wäre, um die oft beträchtliche Speisemasse innigst zu durchwirken, sie schleuniger und vollkommner zur Verdauung und Assimilation vor- und zuzubereiten.

Zwar giebt es einige Arten von Gefrornem mit weingeistigen und gewürzhaften Stoffen zubereitet, die in Hinsicht dieser Bestandtheile zum Theil die obenangeführten nachtheiligen Wirkungen aufheben, aber doch immer durch ihre bis zum Gefrierpunkt gebrachte Temperatur schaden werden.

In sehr heißen Sommertagen, in brennenden und schwülen Klimaten kann man sie noch, wenn der Körper zureichend abgekühlt ist, um die lästigen Gefühle der Hitze zu entfernen, der zu großen Erhitzung und den dadurch hervorgebrachten schädlichen Wirkungen auf den Körper vorzubeugen, zulassen; obwohl es andere und sicherere Mittel zur Erreichung dieses Zweckes giebt. Die größte Gefahr verbreitet aber der Genuß des Gefrornen auf Bällen, wo schon manches Mädchen und mancher Jüngling durch den unvorsichtigen Genuß eines Gefrornen den Grund zu einer Lungenschwindsucht gelegt hat, und frühe ein Opfer seiner Unwissenheit und Unvorsichtigkeit ward.

c) Respektive Nahrungsfähigkeit.

Je nachdem ein Nahrungsmittel inner einem bestimmten Raum oder von einem bestimmten Gewichte eine größere

oder geringere Menge von Stoffen enthält, die assimilationsfähig sind; so giebt es dadurch den Grund zur Unterabtheilung in ca) viel- und cb) in wenignährende Speisen.

ca) Vielnährende Speisen.

Vielnährende Stoffe (Polypepta) heißen solche, welche inner einem gegebenen Raum wenigst über die Hälfte nahrungsfähige Masse enthalten.

Alle Speisen also, die viel von den nahrungsfähigen Grundlagen inner einem gegebenen Volum enthalten, gehören hiehin, sie mögen diese nahrungsfähigen Grundlagen allein, oder in mannichfaltigen Verbindungen unter sich, oder diese hinwiederum in den abweichendsten Mischungsverhältnissen enthalten.

Zu den vielnährenden nahrungsfähigen Grundlagen können gezählt werden: die Gallerte sammt dem Gummi, der Eyweißstoff, das fette Oel, der Zucker, der thierische Faserstoff, und alle möglichen Mischungsverhältnisse dieser Grundlagen unter sich.

In dieser Hinsicht gehören im Allgemeinen die thierischen Speisen zu den vielnährenden, da sie größtentheils aus Gallerte und Faserstoff, Fett ꝛc. und ähnlichen Verbindungen in überwiegender Menge bestehen; die vegetabilischen Speisen hingegen zu den wenignährenden, diejenigen ausgenommen, die ganz, oder doch größtentheils aus Zucker, oder aus Schleim, oder Gummi, oder aus Fett und Fettschleim, oder aus Gemischen dieser Stoffe, wie die Getreidarten bestehen.

Je größer und überwiegender nun die Menge von den nahrungsfähigen Stoffen ist, die ein Nahrungsmittel enthält, desto größer ist auch der Grad ihrer Nahrungsfähigkeit, um aber doch eine genaue Gränze, zwischen viel- und wenignährend aufzustellen; so habe ich folgenden arbitrarischen Maaßstab angenommen, obschon auch dieser nur willkührlich ist, und am Ende sich bey diesem die Gränzen des Vielnährenden mit jenen des Wenignährenden in dem Mittel doch wieder vereinigen, und so eine genaue Gränzscheide unmöglich machen. Nach dieser von mir angenommenen Gränzbestimmung würde jener Stoff vielnährend heißen, der wenigst die Hälfte von assimilirbaren Nahrungsstoffen enthält.

Die Qualität der vielnährenden Speisen kann ebenfalls sehr verschieden seyn, und so kann ein an und für sich vielnährender Stoff nach den relativen Verhältnissen des Assimilationsvermögens mehr oder weniger vielnährend, oder gar wenignährend werden, daraus mag wohl zum Theil die Eintheilung einiger Werke über die Nahrungsmittellehre in gut- und schlechtnährende Substanzen entstanden seyn.

Wir wollen nun die vorzüglichern nähern Bestimmungen von der Benützung vielnährender Nahrungsstoffe nach den abweichenden Verhältnissen auseinandersetzen.

Das Kind erfodert bey der gröstten Extension seiner Ausbildung und bey der geringern Energie seiner Verdauungswerkzeuge vielnährende Stoffe, wozu die Natur die

Milch wählte, die Kunst aber, weniger glücklich im Nachahmen, noch Mehl hinzugefügt hat. Der Knab, der Jüngling, das Mägdchen, bey welchen die Ausbildung, nur mit dem zunehmenden Alter stuffenweise abnehmend, noch fortdauert, das Weib und der Mann, dessen Organisation nun die höchste Stuffe der Ausdehnung erreicht hat, erheischen vielnährende Speisen, besonders aber noch das Weib in gewißen Epochen, als in der letztern Hälfte der Schwangerschaft, wo es ein beträchtlich herangewachsenes Kind zu ernähren hat, das saugende Weib, um theils das, was es verliert, wieder zu ersetzen, und in guter Qualität, so daß der Säugling gute Nahrung erhält.

Derjenige, der anstrengende, fatigirende und erschöpfende Arbeiten des Leibs verrichtet, und dadurch den Wechsel und den Verlust der thierischen Materie beschleuniget, bedarf nahrhaftere Speisen, als ein Mensch, der wenig körperliche Arbeiten unternimmt, viel sitzt; mancher zärtlichen geschäftslosen Damme ist es daher unbegreiflich, wie der Dienstbothe gar so gefräßig, und unersättlich seyn könne. Oben schon sind die Ursachen berührt worden, warum kalte Witterung und kaltes Klima mehr Nahrung, als warme Witterung und warmes Klima erfodere; ganz aus demselben Grunde erfodern auch diese Verhältnisse mehr nahrungsfähige Speisen.

Bey allen hypersthenischen Krankheiten sind sie als solche noch fortdauernd unzuläßig, wenigst in größerer Menge nachtheilig. Bey den allermeisten indirekt asthenischen Krankheiten sind sie wenigst in so lange schädlich, als die Ver-

letzung der Verdauungswerkzeuge noch fortdauert, wenn diese aber vorüber ist, so auch bey allen direkt und gemischt asthenischen Krankheitsformen, besonders mit beträchtlichem Substanzverluste, als bey Schwindsuchten, Durchfällen, Ruhren, Hämorrhagien, Verblutungen, Vereyterungen ꝛc. muß die Auswahl und die Menge der vielnährenden Stoffe proportionell seyn der Größe des Substanzverlustes, und dem gerade existirenden Grade des Wirkungsvermögens der Verdauungsorgane, so daß gewöhnlich die Gabe nur stuffenweise erhöht wird. In dem Stadio der Reconvalescenz tritt ebenfalls das Bedürfniß einer klugen Anwendung vielnährender Stoffe ein.

cb) Wenignährende Speisen.

Wenignährend (oligochyla) heißen nach dem so eben angenommenen Bestimmungsgrunde jene Speisen, die in dem gegebenen Volum nicht die Hälfte von nahrungsfähigen Grundlagen enthalten.

Wenignährend können die Speisen nicht blos allein dadurch seyn, daß die Menge der zur Nahrung ganz untauglichen Stoffe beträchtlich überwiegend ist, sondern auch dadurch, daß ein, oder einige Grundstoffe für den gerade existirenden Grad des Assimilationsvermögens unverdaulich sind, wodurch denn der Begriff von absolut und von relativ wenignährenden Speisen festgesetzt wäre.

Unter die absolut wenignährenden Dinge gehören vorzüglich aus dem Pflanzenreiche die allermeisten, wo nicht

alle Stengel, Blätter, Säfte, Früchte, einige Wurzeln. Das alte zähe Fleisch der Thiere, zu fette, oder ganz fette Stoffe können manchmal zu den relativ wenignährenden Dingen gezählt werden.

da) Leichtverdauliche Speisen.

Leichtverdaulich kann eine Speise genannt werden, welche verhältnißmäßig einen geringen Aufwand der Kräfte der vor- und zubereitenden Organe, und eine nur kurze Zeit, um den Prozeß der Verdauung und Assimilation zu vollenden, erfodern.

Die Leichtverdaulichkeit der Speisen beruht auf folgenden zwey entweder einzeln, oder auch vereint vorkommenden Eigenschaften, auf einem losern Aggregatzustand, oder einem höhern Grade der Assimilationsfähigkeit. Ein loser Aggregatzustand bedarf weder der gewaltsamen Anstrengungen der Kauwerkzeuge, um zerstückt zu werden, noch des Magens und der Eingeweide, um sattsam zersetzt (verdaut) und eben so normalmäßig zusammgesetzt (assimilirt) zu werden. Eben so bedarf ein Stoff von höherer Assimilationsfähigkeit nur eine verhältnißmaßig kurze Zeit, um verdaut und assimilirt zu werden, weil hier das schon bestehende Mischungsverhältniß dem neuzuerzeugenden mehr nahe kömmt.

Unter diejenigen, die eines losern Aggregatszustandes wegen leicht verdaulicher sind, gehören alle suppen- und brühartigen Speisen, alle weichern und zarten junge Fleischarten, mehrere Eingeweide, z. B. das Gehirn, die saftigen Früchte, breyartige Substanzen ꝛc.

Unter

Unter diejenige Abtheilung von leichtverdaulichen Speisen, die einen einfachern abgekürzten Assimilationsprozeß erfodern, gehören alle gallertartigen, gummösen, eyweißartigen, zuckerartigen Grundlagen und die zartern Faserstoffe ꝛc.

Soferne die leichtverdaulichen Speisen nur eine kurze Zeit zur vollkommenen Assimilation erfodern; so müssen sie wohl vorzüglich in jenen Fällen tauglich und anwendbar seyn, wo schnell genährt werden muß; soferne sie wenig Kraftaufwand der zur Verdauung konkurrirenden Haupt- und Nebenorgane erfodern; so wird ihre Anwendung in allen den Fällen zuträglich seyn, in welchen die vor- und zubereitende Organe des Verdauungsgeschäftes in ihrer Form oder ihrem Vermögen so verändert sind, daß sie für sich unzureichend sind, die erfoderliche Menge von Speisen schnell genug und vollkommen zu verdauen.

Nach dem relativen Zustande des Verdauungsvermögens kann ein Stoff bald mehr, bald weniger leicht verdaulich seyn. Diejenigen Stoffe, die beyde Bedingungen der Leichtverdaulichkeit, den losern Aggregatzustand, und die leichtere Assimilationsfähigkeit in sich vereinigen, behaubten die erste Stelle unter den leichtverdaulichen Speisen.

Die nähere Bestimmung der Anwendbarkeit der leichtverdaulichen Speisen wird wohl keinen besondern Schwürigkeiten unterworfen seyn. Dem Kinde sind der noch tief stehenden Energie der Verdauungsorgane, dem Mangel der Kauwerkzeuge wegen, dem beträchtlichen Bedarf von Nah-

rungs-

rungsmasse wegen leicht verdauliche und leicht assimilirbare Speisen unentbehrlich, die nämliche Regel gilt bey dem Knaben, doch im geringern Grade, denn er hat auch schon Zähne. Weniger noch bedarf sie der Jüngling, am allerwenigsten der energische Mann.

Das schwangere und säugende Weib erheischt aus dem Grunde leicht verdauliche Speisen, weil durch die stärkere Reizung und Erregung anderer Organe die Incitation überhaubts mehr vermindert, der Magen also auch insbesondere geschwächt wird, weil wegen der stärkern und beschleunigten Consumtion auch schleunigerer Nachersatz nothwendig wird. Der an leichtverdauliche Speisen Gewöhnte wird den schnellen Uebergang zu schwerverdaulichen ohne Ahndung nicht wagen dürfen. Der arbeitsame Mensch, und so auch derjenige, der sich wenigen körperlichen Arbeiten, und Bewegungen unterzieht, viel sitzt, den Geist mehr anstrengt, als Gelehrte, Professoren, Studierende, Künstler, die stetts ohne strenge körperliche Arbeiten sitzen, schwächliche und kränkliche Subjekte mit einem ausgezeichnet verminderten Wirkungsvermögen des Magens und der Eingeweide, Kindbetterinnen, Rekonvalescenten haben leichtverdauliche Speisen nothwendig. In allen Krankheiten, bey welchen die Energie der Verdauungswerkzeuge mehr oder weniger verletzt ist, müssen leichtverdauliche Speisen gereicht werden, besonders bey örtlichen Affektionen des Magens; doch muß die Leichtverdaulichkeit immer in einem gewißen Verhältnisse mit dem Grade des verletzten Wirkungsvermögens bleiben, um den Magen in dem nöthigen Grade der Incitation zu erhalten.

An und für sich sind die nach dem respektiven Grade des Verdauungsvermögens abgemessene leichtverdauliche Speisen wohl nie schädlich, nur können sie durch eine verhältnißmäßig zu große Menge besonders bey hypersthenischen Leiden die Incitation wie jedes andere Incitament zu sehr vermehren, und müssen daher bey solchen Fällen in geringer Menge gereicht werden.

db) Schwerverdauliche Speisen.

Schwerverdauliche Stoffe sind solche, die wegen einem innigen Aggregatzustand, wegen einer zu festen Consistenz, oder auch wegen einem zu niedern Grade der Zersetzlichkeit und Assimilationsfähigkeit einen merklichen Grad von Kräftenaufwand der vor- und zubereitenden Organe, und eine ungleich längere Zeit zu ihrer Verarbeitung erfodern.

Unter die Stoffe von innigerer und stärkerer Cohäsion gehören das alte Fleisch, die Flechsen, die Knorpeln, die häutigen Substanzen ꝛc. Unter die schwerverdaulichen Speisen von geringern Graden der Zersetzlichkeit sind die Hilsenfrüchte, das Fett ꝛc. zu zählen.

Indem sie einen beträchtlichen Kraftaufwand der vor- und zubereitenden Organe voraussetzen; so ist deren vollkommene Bildung, der unverletzte Bau, das volle Verdauungsvermögen derselben, und die Concurrenz aller übrigen thierisch chemischen Bedingnisse dieses Geschäftes nothwendig, um eine vollständige Verdauung zu erwarten. Es müssen daher alle Zähne und im unversehrten Zustande da seyn, die Verschluckungswege, der Magen, die Eingeweide ihre gehörige Bildung und den erfoderlichen Grad des Wirkungs-

vermögens besitzen, es muß der Zufluß einer zureichenden Menge und erfoderlichen Qualität der zur chemischen Durchwirkung erfoderlichen Säfte da seyn, um durch diese vereinigten Ein- und Zusammenwirkungen den Prozeß der Zersetzung und Assimilation so schnell und gut als möglich vollenden zu können.

Da nun nicht alle Menschen, am allerwenigsten unter allen Verhältnissen die Bedingnisse besitzen, die die Verdauung schwerverdaulicher Stoffe voraussetzt; so ist es eine nothwendige Folgerung, daß der Genuß derselben sehr beschränkt werden müsse, und daß sie, wenn auch alle erfoderlichen Bedingnisse da sind, durch die immer wiederholte Anstrengungen die Zähne abnützen, die Quelle der zufließenden Säfte erschöpfen, die Erregbarkeit durch zu heftige Erregungen vermindern, und so am Ende alle Folgen der Schwäche der Verdauungswerkzeuge hervorbringen müsse, als allerley Leiden des Magens und des Unterleibes, gestörte Verdauung, Blähungen, Magenkrampf, Koliken, Hypochondrie ꝛc.

Das Kind kann schwerverdauliche Dinge gar nicht vertragen, weil es keine Zähne, und keine Energie des Magens hat, auch der Knab kann sie nicht ohne Nachtheil vertragen, und viele Uebel, welchen die Kinder unterworfen sind, als englische Krankheit, Storphuln, Würmer ꝛc. mögen wohl großentheils von einer schwerverdaulichen Kost ihren Ursprung nehmen. Der Jüngling kann sie schon eher, am besten der vollgesunde Mann ertragen, besonders wenn er stark, arbeitsam, und daran gewöhnt ist, und viel anstrengende körperliche Arbeiten zu verrichten hat; im Gegentheile

sind sie dem hartarbeitenden Landmanne, Handwerker, Künstler, Dienstbothen unentbehrlich, dem eine weiche leichtverdauliche Nahrung bey seiner allgemein vermehrten Erregung unmöglich befriedigen kann. Der Schwächliche kann sie nicht vertragen, und in allen Krankheiten, vielleicht einige Grade des Wahnsinnes und eine übermäsige Gefräsigkeit allein ausgenommen, sind sie nachtheilig.

ea) Rohe Speisen.

Rohe Speisen werden diejenigen genannt, die in dem Zustande, wie sie die Natur liefert, genossen werden, ohne daß vorhin Veränderungen mit ihnen vorgenommen werden, die eine wesentliche Abänderung ihrer äusserlichen, oder innerlichen Eigenschaften zur Folge haben. Ein Nahrungsstoff, den man, um ihn rein von andern Körpern, Theilen ꝛc. frey zu erhalten, verschiedenen Reinigungsarten, dem Abschalen, Waschen, ꝛc. unterwirft, bleibt daher, weil er keine wesentliche Veränderungen erlitten hat, immer noch eine rohe Speise.

Wenn die rohen Nahrungsstoffe von der Beschaffenheit sind, daß sie unter den gerade existirenden Verhältnissen des Organismus, der sich ihrer bedient, ohne vorgegangene Zubereitung verdaut werden können; so können sie immerhin rohe genossen, und verdaut werden.

Die Beschaffenheit der rohen Speisen, um als roh verdaulich zu seyn, muß wieder entweder in ihrem losern Aggregatzustande, oder in ihrer ausgezeichneten Verdauungs-

fähig-

fähigkeit, und in ihrer zuträglichen Qualität, oder in mehrern, oder allen diesen erfoderlichen Eigenschaften gegründet seyn. Unter solchen Verhältnissen können also die rohen Speisen unbedingt genossen werden. Da aber die Grade des gerade existirenden Verdauungsvermögens sehr abweichend seyn können, diese bald erhöht, bald vermindert werden können: so sind die rohen Speisen auch nach dem respektiven Zustande des Verdauungsvermögens nur bedingt zulässig, und dürfen also bald roh genossen werden, bald bedürfen sie vorerst einer Zubereitung, um leichter verdaut werden zu können.

Rohe Speisen scheinen mir einen großen Vorzug vor besonders zu sehr gekünstelten Speisen zu haben, und wie bereits oben bey den kalten Speisen berührt worden ist, eine der Ursachen mit gewesen zu seyn, warum der alte Deutsche zu Tacitus Zeiten, und so viele heutige wilde Völker, die nur rohe Speisen genießen, eine ausgezeichnete körperliche Stärke, und eine ungeschwächte Gesundheit hatten, und noch haben.

Aus dem Thierreiche genießt man außer Milch und Butter ꝛc. beynahe nichts rohe als Eyer und Austern, die von wenigen blos mit Salz und Pfeffer genossen werden. Doch giebt es ganze Völkerschaften, die noch heutzutage das Fleisch, das Blut der Thiere, die Fische ꝛc. ganz, oder doch soviel als roh genießen, und sich bey ihrer übrigens mit vielen körperlichen Uebungen verbundenen Lebensart wohl, froh und stark fühlen. Doch wird die große und galante Welt von mir nicht allenfalls erwarten, daß ich sie zu Tartarn, oder gar zu Kannibalen umschaffen will. Nichtsweniger als

dieses, sondern nur empfehlen will ich ihr, die empörende Mischmasche ihrer Speisen zu vermeiden, den einfachen Pfad der Natur nachzuahmen, und zwecklose, oft nachtheilige Bereitungen der Speisen zu unterlassen.

Mehrere Stoffe hingegen aus dem Pflanzenreiche werden gewöhnlich rohe genossen, als verschiedene Wurzeln, Früchten aller Art, Nüsse, Stein- und Kernobst, Beere ꝛc. Melonen, Kürbise ꝛc. Kräuter, Säfte, oder auch Produkte des Pflanzenreiches, z. B. Zucker, Honig ꝛc.

Von dem Genuße roher Speisen sieht man daher selten üble Zufälle entstehen, wenn sie anderst die für den gegenwärtigen Standpunkt des Wirkungsvermögens der Verdauungswerkzeuge angemessene Consistenz, und den passenden Grad der Verdaulichkeit, und der Nahrungsfähigkeit haben. Aus den bishin angeführten Sätzen und Erläuterungen wird die respektive Brauchbarkeit der rohen Speisen leicht eingesehen werden.

Dem Kinde mag außer Milch und Eyern keine rohe Speise bey ihrem Mangel der Kauwerkzeuge, und ihrer schon meistens schwächlichen Abstammung bekommen. Dem Jüngling, und dem Manne sind sie schon zuträglicher, besonders jenen, die daran gewöhnt sind. Wir besitzen mehrere Beyspiele von wild gefundenen Menschen, die jederzeit die rohen Speisen den zubereiteten vorzogen. Ich kannte einen Soldaten, der seinen Jugendverhältnissen gemäß durchaus kein Fleisch, und nur wenige zubereitete Speisen ohne Erbrechen

vertragen konnte. Eben so, wie bey dem Kinde gilt die Regel auch bey den meisten Krankheiten, daß außer wenigen Stoffen, die noch roh genossen werden dürfen, am allerwenigsten bey Krankheiten der Verdauungsorgane rohe Speisen zuläßig sind; da doch die allermeisten Menschen schon einmal an zubereitete Speisen gewöhnt sind.

eb) Zubereitete Speisen.

Zubereitete Speisen sollen eigentlich nur jene heißen, die irgend einer zweckmäßigen, nothwendigen und wesentlichen Veränderung unterworfen worden sind, um sie durch selbe als Speisen für die gegebenen Verhältnisse tauglicher zu machen.

Aus der so eben gegebenen Bestimmung folgt also einmal, daß die Veränderung nothwendig seyn müsse. Nicht jedes Nahrungsmittel befindet sich bey allen Verhältnissen in einem Zustande, der nothwendig eine Veränderung erfodert. In solchen Fällen ist also eine Zubereitung überflüßig. Die Nothwendigkeit einer Zubereitung kann nun entweder durch die Natur des Nahrungsstoffes selbst, oder durch den gegenwärtigen Zustand der Kauwerkzeuge und des Verdauungsvermögens bestimmt werden. So wird öfters beym gänzlichen Mangel der Zähne, oder, wenn mehrere derselben mangeln, abgenützt, angegriffen, und verdorben sind, wenn das Verdauungsvermögen des Magens auf sehr niedrigen Graden steht, eine Zubereitung nothwendig. Die Natur des Nahrungsstoffes kann eine Zubereitung erheischen, wenn sich selber in einem absoluten, oder relativen zu kompacten Aggregatzustande befindet, ferners

wenn eine beträchtliche absolute Schwerverdaulichkeit zugegen ist, oder endlich, wenn durch die vorgenommene Zubereitung eine zweckdienliche Mischungsabänderung erzielt werden soll.

Ferners folgt aus der obenaufgestellten Bestimmung der Zubereitung, daß sie zweckmäßig seyn soll. Die Zweckmäßigkeit kann sich nun auf verschiedene für die gegenwärtige Verhältnisse erfoderliche Eigenschaften sowohl, als auch die Mittheilung des gehörigen Grades der Temperatur auf die Veränderung des Grades der Verdaulichkeit, auf die Ausscheidung unnahrhafter, oder schwerverdaulicher Stoffe, auf eine Verbesserung schädlicher, mechanischer und chemischer Eigenschaften, auf Korrektion schädlicher incitirender Einwirkungen beziehen. Leider! giebt es durch verjährten und täglich unnatürlich erkünstelten Mißbrauch so eine Menge von Zubereitungen der Speisen, die die beyden vorzüglichern Bedingnisse der Zubereitung die Nothwendigkeit und Zweckmäßigkeit keineswegs beabsichtigen; sondern oft nur allein dem oft sehr falschen, und verdorbenen Geschmacke desjenigen fröhnen, dessen einfacher reiner Geschmack durch tausendmalige Versündigung wieder die planen Gesetze der Einfachheit und Mäsigkeit schon längst verstimmt, abgenüzt und verdorben ist.

Die in Hinsicht der Zubereitung unternommene Veränderung muß wesentlich seyn, das heißt, es muß durch sie eine wesentliche Veränderung der Nahrungsstoffe erfolgt seyn.

Die

Die Zubereitungen müssen in Hinsicht ihrer individuellen nützlichen und schädlichen Verhältnisse zu unsern Organismus in Beziehung auf den Erhaltungszweck nach den speciellen Veränderungen, die sie hiedurch erleiden, abgewogen und bestimmt werden.

Die vorzüglichsten Arten der Zubereitung sind folgende:

1. Abbrühen,
2. Sieden,
3. Dämpfen,
4. Röſten,
5. Braten,
6. Backen,
7. Trocknen,
8. Räuchern,
9. Einpöckeln.

1. Vom Abbrühen der Speisen.

Das Brühen, (Abbrühen) der Speisen heißt diejenige einfache Behandlungsweise einer Speise, wo man dieselbe nur mit einer kochendheissen Flüssigkeit übergießt, selbe eine Zeit hindurch über ihr stehen läßt, und sie dann abgießt, nach Erfoderniß wohl auch diese Operation ein- oder einigemal wiederholt.

Der Zweck dieser Behandlungsweise von Nahrungsstoffen kann mehrfach seyn, a) um nur wenig feste oder zähe Stoffe weicher, geschmeidiger und also hiedurch leicht verdaulicher zu machen, b) um unangenehme Gerüche und Geschmacke hievon zu entfernen, c) um die Speisen zum Kochen vorzubereiten, d) um die Verflüchtigung feinerer gewürzhafter Stoffe zu verhüten.

Beyspiele von a) geben uns die Vorbereitungen der Bohnen, der Kürken, um sie zum sogenannten Einmachen vorzubereiten, das Brühen des Salats mit Butter, um ihn mürber zu machen.

Beyspiele von b) giebt das Abbrühen der Kohlgewächse, des Spinats, der Bohnen, um den widrigen Geruch derselben zu entfernen, das Abbrühen der Zichorien-Haberwurzeln ꝛc. um den bittern Geschmack zu vermindern.

Beyspiele von c) kann der bekannte Stockfisch geben, der um weich gemacht zu werden, das Brühen erfodert.

Beyspiele endlich von d) geben der Zellerie, die Petersilie, die Pastinackwurzel, sie werden, um sie nicht des angenehmen Gewürzes, das uns unsere Speisen schmackhaft macht, zu berauben, am Ende erst nur gleichsam zum Abbrühen in die Speisegemische gebracht.

Die Stoffe, womit die Speisen gebrüht werden, sind wieder verschieden. Bald ist es heißes Wasser, oder Essig, oder heißgemachter Wein, oder Butter, oder Butter und

Essig zusammen ꝛc. Die Flüßigkeiten, womit das Abbrühen unternommen wird, bleiben über den Stoffen stehen, oder werden manchmal abgegossen.

2. Vom Sieden der Nahrungsstoffe.

Das Sieden ist jene Operation, wodurch eine Speise eine Zeitlang der Einwirkung einer bis zur Siedhitze gebrachten Flüßigkeit in einem Gefäße ausgesetzt wird.

Das Sieden ist eine der einfachsten und meistens sehr zuträglichen Zubereitungsarten, deren Zweck mehrfach seyn kann. Entweder dient es, die Nahrungsstoffe weich und mürbe zu machen, und so gleichsam unsern Verdauungswerkzeugen vorzu rbeiten; oder die feinern in der Kochflüssigkeit auflösbaren fixern Stoffe auszuziehen, oder endlich einige unbrauchbare flüchtige Stoffe zu verjagen. Diese verschiedenen Zwecke werden bald durch eine kürzere, bald durch eine längere Dauer des Siedens erreicht. In dem Falle, wo man den zu starken, zu innigen Aggregatzustand der Nahrungsstoffe vermindern, sie mürber, weicher machen, kurz sie dem relativen Verdauungsvermögen des Genießenden anpassen will, sieht man entweder auf die Beschaffenheit des Zusammenhanges der Speisen, oder des Verdauungsvermögens. In ersterer Hinsicht werden also alle zähen, harten, für sich schwer verdaulichen Nahrungsstoffe, wohin altes, zähes Fleisch, die Hilsenfrüchte ꝛc. gehören, die eine längere Zeit eines anhaltenden Siedens (Kochen) erfodern, bis sie den gehörigen Grad der Erweichung, und

der Auflösung erreicht haben, dahin gerechten. Die weicheru, saftigern, leichtauflöslichen Nahrungsstoffe, als das Fleisch von jungen Thieren aller Art, weiche saftige Früchte, zarte Gemüße, Wurzeln, Pflanzen, nicht gar zu große, junge und frische Fische erfodern verhältnißmäßig nur eine geringe Zeit, und keine so anhaltende Hitze zum Sieden.

In Rücksicht auf das Verdauungsvermögen hat oft eiue Speise einen höhern Grad, und mehr Zeit zum Kochen nothwendig, den sie bey einem ungeschwächten Verdauungsvermögen nicht, wenigst nicht in dem Maaße nothwendig haben würde. So z. B. kann solch eine Schwäche der Verdauungswerkzeuge das Sieden eines Nahrungsstoffes erfodern, der ohne Bedenken sonst roh genossen werden kann; eben so kann die Unvollkommenheit der Kauwerkzeuge öfters ein verlängertes Kochen des Fleisches ꝛc. nothwendig machen.

Je größer die Menge der ausziehbaren Stoffe ist, je inniger sie an andere Theile gebunden sind, desto anhaltender muß das Kochen seyn, wie dieß der Fall bey kraftvollen Brühen, bey der Bereitung der Sulzen, der sogenannten Consummeen ist.

Um selbst den unangenehmen Geruch des Fleisches, der Fische, des Sagous zu entfernen, dient ein anhaltendes Sieden.

Unter den Stoffen, die am allergewöhnlichsten zum Kochen der Speisen benützt werden, gehört das Wasser, das seiner eigenen Beschaffenheit nach bald mehr, oder we-

niger tauglich ist. Diesem Grade der Tauglichkeit zufolge theilt man das Wasser dem gemeinen Sprachgebrauche gemäß in hartes und weiches Wasser. Das harte Wasser erfodert mehr Zeit, eine anhaltendere Hitze, und eine größere Menge zum Kochen, als weiches Wasser. Hülsenfrüchte sieden sich in solchen Wässern nur sehr schwer, und äusserst selten vollkommen weich. Das weiche Wasser muß daher bey zähern, härtern, schwerauflöslichern Körpern dem harten vorgezogen, oder durch vorgegangenes Kochen erst weich gemacht werden. Doch hat das harte Wasser auch manchmal seinen Vorzug. So kochen sich Fische besser in demselben, und bleiben in ihrem Fleische körniger; Gemüße behalten eine schönere grüne Farbe.

Wenn man den Zweck hat, die Speisen recht weich zu machen, die möglichst größte Menge von Stoffen auszuziehen, so setzt man sie mit kaltem Wasser zu, erwärmt sie nur allmählig bis zur Siedhitze, und erhält sie in derselben bis zur vollkommnen Erweichung. Z. B. Hülsenfrüchte, altes Fleisch, welche hart und zähe bleiben, wenn sie gleich in heisses Wasser gebracht würden.

Auf diese Art erhält man aus dem Fleische gute nnd kräftige Brühen und Suppen, das Fleisch selbst aber bleibt nur mit dem rudern, weniger nahrhaften, und schwerverdaulichern Faßerstoffe zurück, und taugt dann zu dem allgemeinen Genuße nicht mehr.

Wenn man aber im Gegentheile das Fleisch mit seinem vollen Safte, mit seiner Gallerte, in seiner ganzen Nahrungsfähigkeit genießen will, so muß man es mit vielem gleich siedenden Wasser kochen.

Der

Der Zusatz von flüchtigen Stoffen, als gewürzhaften Kräutern, Wurzeln, ausländischen Gewürzen, so wie der von weichen, fetten, saftigen Substanzen kann erst am Ende des Kochens gemacht werden; weil sich viele dieser mehr flüchtigen Substanzen bey diesem Feuersgrade verflüchtigen würden, und als zweckdienliche Stoffe verloren giengen.

Ueberhaubts ist es dienlich, das Weichwerden der Nahrungsstoffe zu beschleunigen, die Verflüchtigung der mehr volatilen Stoffe zu verhindern, und den eigenthümlichen Geruch der Dinge beyzubehalten, sie in wohlbedeckten Gefäßen zu kochen.

Bey dem Sieden der Speisen bedient man sich einiger Zusätze, vorzüglich des Salzes, des Butters, und einiger anderer Fettarten, des Zuckers, des Essigs, und anderer Säuren.

Das Salz dient, die Auflöslichkeit der Stoffe zu befördern, den faden Geschmack der Speisen zu verbessern, ihnen einen vortheilhaftern Reiz für den Gaumen mitzutheilen, und der zu weit gehenden Zersetzung des Fleisches Gränzen zu setzen.

Der Butter ist geschickt, die Speisen weicher, geschmeidiger, mürber zu machen, und selbst als Nahrungsstoff zu dienen.

Dasselbe gilt vom Schmalze, Suppenfette, Provenzeröl, und anderen hiebey gebräuchlichen Fettstoffen.

Der Zucker verbessert den Geschmack von bittern und andern widerlichen Eindrücken der Nahrungsstoffe, erzeugt einen den meisten gefälligeu Geschmack, und dient zugleich als ein Nahrungsstoff. Ganz dasselbe leistet auch das Honig.

Die verschiedenen Arten von Essig, der Zitronensaft und andere saure Stoffe verbessern ebenfalls den Geschmack, besonders der Fleischarten, und hindern auch eine zu schnelle und zu weit gehende Zersetzung.

Aus allen diesen mehr allgemeinen Regeln wird man sich leicht in jedem besondern Falle die erfoderliche Behandlungsweise der zu siedenden Stoffe abstrahiren können, nämlich welche Stoffe, welchen Grad, und welche Dauer des Siedens, auf welch' eine Art und mit welchen Zusätzen ein Nahrungsstoff nach den Verhältnissen seiner eignen Beschaffenheit, und denen des Genießenden dem Kochen unterworfen werden könne, und soll. Stoffe, die ohne diese Operation nicht verdaulich wären, oder von welchen man die feinern passenden fixen Stoffe ausziehen, koncentriren will, müssen gesotten werden. Nach dem Grade ihrer Härte, Zähigkeit, Schwerauflöslichkeit, schwerern Ausziehbarkeit müssen sie eine längere, oder kürzere Zeit gesotten werden.

Bey allen jenen Körper- und Altersverhältnissen, die ein vermindertes Verdauungsvermögen voraussetzen, wird auch die Erspießlichkeit und Nothwendigkeit dieser Art von Zubereitung der Speisen zuträglich gefunden werden, als bey dem Kinde, dem Greiße, Rekonvalescenten, dem Schwächlinge, bey dem hieran Gewöhnten.

Die

Die durchs Kochen bewerkstelligten Auszüge dienen vorzüglich für Alte, für saftlose Subjekte; und bey Krankheiten, wo durch die zu hastigen thierischchemischen Prozesse zu viele Flüssigkeiten verflüchtiget, aus- und abgesondert werden, der Wechsel der thierischen Materie zu schnell vor sich geht, als bey heftigen Schweisen, Diarrhöen, Ruhren, Blutflüssen, Schwindsuchten, Geschwüren und nach heftigen Typhen ꝛc.

Den sehr vollen und starken Kindern, jungen saftvollen Menschen, aufgedunstdesten mit Lymphe überhäuften, vom Fettschleime strotzenden Subjekten sind sie weniger zuträglich, wenigst doch nicht in zu großer Menge anzurathen.

3) Vom Dämpfen der Speisen.

Dämpfen (Dünsten) heißt diejenige Behandlungsweise der Nahrungsstoffe, wobey sie blos mit wenig Flüssigkeit in wohlbedeckten Gefäsen bey einer andaurenden Kochhitze so behandelt werden, daß die in Dünste verwandelte Flüssigkeiten als solche auf den Körper einwirken, ihn durchdringen, um ihn schneller und gewißer weich und mürbe zu machen.

Der vorzüglichste Zweck ist hier, wie bey dem Sieden der veränderte Aggregatzustand, und um diesen zu erreichen, und dem Verdauungsvermögen der Eingeweide zu Hilfe zu kommen, wird die Dauer der Dämpfzeit und die Natur der Dämpfmittel verschieden seyn müssen.

Je zäher, härter, saftloser also ein Nahrungsstoff ist, je mehr man das zu sehr verminderte Verdauungsvermögen zu berücksichtigen hat, desto mehr muß diese Bereitungsart der Speisen angewandt, und um so länger fortgesetzt werden.

Aus dem Thierreiche werden die verschiedenen Fleischarten, besonders altes zähes Fleisch, und das Fleisch von wilden Thieren, zähe Eingeweide, als Leber, Nieren gedämpft.

Eben so dämpft man verschiedene Vegetabilien, als mancherley Gemüße, Spinat, Werschig, Kraus- und Blumenkohl, Kabiskraut, Rüben, Obst ꝛc. die einen angenehmen markigen oder breyartigen Zustand dadurch erlangen.

Die Zusätze, die Art und der Grund ihrer Anwendung bleiben dieselben, wie bey den durch Sieden bereiteten Nahrungsstoffen.

Schwäche, die entweder eine Eigenschaft des Alters, der Constitution, des Uebelbefindens ist, wird diese Art von Zubereitung der Speisen vor andern nothwendig machen.

4) Vom Rösten der Speisen.

Das Rösten ist eine nur auf wenige Individuen eingeschränkte Behandlung der Nahrungsstoffe, wodurch diese für sich mittels einer zureichenden Hitze in einen branstigen (empyreuvmatischen) Zustand versetzt werden.

Vorzüglich werden nur trockne Früchte, als Kastanien, Nüsse, Kaffeebohnen dieser Operation unterworfen, um

entweder ein vorhandenes fettes Oel brenzlicht zu machen, oder wohl gar erst ein brenzlichtes Oel zu entwickeln.

Der Kaffee soll seine nähere Würdigung erst bey den Getränken haben. Die gerösteten Kastanien ꝛc. aber gewinnen auf der einen Seite an der Verdaulichkeit, da sie durch das Rösten, wenn es nicht zu lange und zu anhaltend fortgesetzt wird, weicher und mürber werden, verlieren aber auf der andern Seite, da die ölichten Theile durch das fortdauernde Erhitzen eine wesentliche Veränderung erleiden, und aus milden nahrhaften ölichten Stoffen mehr scharfe, weniger nahrhafte nnd incitirende Körper werden, was man das Brenzlichtwerden derselben nennt.

Im Allgemeinen sind solche geröstete Stoffe besonders die Kastanien ꝛc. nur eine Kost für ausgebildete, oder doch der Ausbildung nahe sehr robuste, viele und schwere Arbeiten verrichtende Subjekte, welchen ein angemessner Grad des Verdauungsvermögens zukömmt.

5) Vom Braten der Speisen.

Das Braten ist jene Kochoperation, durch welche die Nahrungsstoffe, besonders Fleisch und Fische der Einwirkung des Feuers unmittelbar, oder auch nur der der Hitze ausgesetzt werden, um sie dadurch mürber, also auch verdaulicher zu machen.

Man hat von dem Braten zwey besondere Arten; das eine Braten, wird am offenen Feuer an einem Spiese vorgenommen, und die andere Art, wo das Braten blos durch Hitze in einer Bratröhre geschieht.

Die

Die Methode des Bratens eines Stoffes am Spiese scheint einen Vorzug vor dem Braten in der Bratröhre zu haben, da hier alle Theile mehr concentrirt erhalten werden; denn durch diese Art vom Braten wird gleichsam eine mehr oder minder feine Kruste über den zu bratenden Körper gezogen, die flüssigern, fetten und gallertartigen Stoffe nach innen getrieben uud zurückgehalten, und dadurch sowohl, als durch die Einwirkung der Brathitze des offenen Feuers wird das Fleisch saftig, vollnährend erhalten, und doch mürbe gemacht.

Das Braten des Fleisches, besonders der weichern und jüngern Fleischarten und der Fische ist einer der einfachsten, ältesten und zuträglichsten Zubereitungsarten; wenn anderst die Stoffe nicht zu zähe, und deßwegen zum Braten untauglich sind; wenn sie anderst nicht durch eine zu schnelle und starke Erhitzung von aussen trocken, spröde nnd ungenießbar gemacht werden, wo sie von innen noch blutig und eckelhaft sind, oder endlich durch eine zu lange andauernde Erhitzung ganz zu saftlosen Fasern ausgetrocknet, und dadurch noch schwerverdaulicher gemacht werden.

Die Stoffe saftig und mürbe zu erhalten, das Austrocknen zu verhüten träuft man die Braten mit Butter, Provenzeröl, oder andern fetten Stoffen, oder man spickt sie mit Speckschnitzchen, oder man bindet sie bey dem Braten in eine Speckschwarte ein.

Unter die Vorbereitungen der zum Braten bestimmten Stoffe gehört noch das Einweichen im Wasser, im Essig,

das Einsalzen ꝛc. um die zähern Fasern weicher zu machen, sie zu durchbeizen, ferner der Zusatz von diesen Stoffen, sowohl bey dem Braten der Speisen in Bratröhren, als der vom Butter, Gewürze und ähnlichen Stoffen.

Fleisch zählt man und Fische vorzüglich unter die Nahrungsstoffe, die durchs Braten zubereitet werden; doch ist dieses eigentlich nur von jungen zahmen und wilden Thieren, vom Geflüge aller Art, von Thieren zu verstehen, die ohnedieß ein zartes saftiges weiches Fleisch haben, wenigst muß zähes Fleisch vor dem Braten eine längere oder kürzere Zeit gebeizt, und dadurch ihr zähes fasrichtes Fleisch erweicht werden. Dasselbe gilt von den Fischen, von welchen ebenfalls nur Fische, die nicht zu alt sind, und ein weiches saftvolles, aber auch körnichtes Fleisch haben, dienen können.

Nach dem mehr oder minder beträchtlichen Umfange der zu bratenden Stoffe, nach ihrem mehr oder minder zähen Aggregatzustande erfodern diese Stoffe eine längere, oder kürzere Zeit, mehr oder weniger Hitze bey dem Braten, und so auch theils mancherley Vorbereitungen, oder eine größere oder geringere Menge von Schmeidigungs- Erweichungs- und Durchdringungsmittel; doch soll die Hitze jederzeit nur allmählig vermehrt werden. Wenn aber die Hitze zu groß ist, zu lange andauert, so trocknet sie alles aus, und bey einer solchen zu weit gegangenen Austrocknung eines Bratens verliert er seine Nahrungsfähigkeit und Leichtverdaulichkeit größtentheils, und gleicht mehr einem dürren nahrungslosen Bündel Stroh von ausgetrockneten Fleischfasern, von welchem alle Gallerte, aller Saft, und alle feineren Theile des Fleisches durch die Hitze verjagt worden sind.

Die Braten nach den so eben aufgestellten Bestimmungen und Beschränkungen werden für alle jene Fälle passen, wo man viel und gut nähren soll; sie dienen daher durch alle Verhältnisse des Alters und des Geschlechtes, nur setzen sie das Daseyn der Kauwerkzeuge voraus, und schließen daher das Kind, und den zahn losen Greiß von deren Genuße aus.

Ein Braten mag wohl die erste Bereitungsart des Menschen gewesen seyn, und ist noch die aller rohen und wilden Völkerstämme. Am besten dienen sie in Krankheiten von direkter Asthenie mit vielem Verluste thierischer Stoffe begleitet, in der Reconvalescenz ꝛc., nur muß die Menge und die Auswahl derselben der respektiven Zartheit und den Graden der Verdaulichkeit der gerade existirenden Stärke des Verdauungsvermögens angemessen seyn.

Krankheiten hingegen die jedes stärkere Incitament ausschließen, schließen auch die stärker incitirenden Braten so lange aus, bis nicht ihr Reiz vertragen werden kann, als in hypersthenischen Leiden, bey den höchsten Graden der direkten Schwäche, z. B. nach sehr langen Fasten, dürfen sie nicht geradehin genossen werden.

6) Vom Backen der Speisen.

Backen nennt man eine Behandlung der mehlichten Stoffe, oder auch anderer Stoffe mit Fett, oder auch mit Mehl zugleich in einer beträchtlichen Hitze, wodurch sie einen mehr trocknen oder spröden Zustand erhalten.

Da so mancherley Stoffe, auf eine so manichfaltige Weise behandelt, nach manichfaltigen Vorbereitungen und Vermischungen dieser Operation unterworfen werden; so verdienen sowohl die einzelnen Stoffe, als auch die verschiedenen Methoden der Mischung und Zubereitung eine nähere Untersuchung. Nur ein flüchtiger Blick wird uns von der Nothwendigkeit einer genauern Untersuchung überzeugen.

Einmal erfodert die verschiedene Natur der zu backenden Stoffe eine besondere Behandlungsart. So werden Eyer, einige Fleischarten, und Fische blos mit heißem Schmalze behandelt, wie z. B. gebackene Leber, Fische ꝛc.

Einige Stoffe werden vorerst gemischt, oder gemengt, und dann erst gebacken, wie das Reismuß die sogenannten Auflaufe ꝛc.

Die Mehlstoffe werden öfters vorhin in eine Gährung gesetzt, und erst nach einer vorgegangenen Gährung gebacken, wie viele bey uns gebräuchliche Mehlspeisen, und mancherley Brodarten.

Manchmal werden die mehlichten Substanzen mit Eyer und Zucker behandelt, manchmal bleibt das Mehl aus, oder es werden verschiedene Zuthaten beygesetzt, wie dieß bey verschiedenen Arten von Torten und Backwerk der Fall ist.

Die Art des Backens ist wieder verschieden.

Entweder werden die Stoffe für sich nach einigen einfachen Vorbereitungen im heißen Schmalze gebacken.

Oder

Oder man backt sie für sich in heißgemachten Orten
z. B. das Brod

Oder in eigenen zum Backen bestimmten Gefäßen, die mit fetten Stoffen bestrichen, oder eingelassen sind.

Manche von diesen Nahrungsstoffen müssen, bevor sie dieser Zubereitung unterworfen werden, verschiedene Vorbereitungen erleiden. Die allermeisten, besonders Fleisch und Fische werden eingesalzen, um sie entweder mürber, oder doch wenigst schmackhafter zu machen. So werden einige, um alle Theile in eine innige Mischung oder Mengung zu bringen, eine kürzere oder längere Zeit durchgeknettet. Aus demselben Grunde werden andere mehr oder weniger anhaltend gequirlt, oder abgeschlagen, welches besonders bey solchen Speisen geschieht, worunter Eyer kommen.

Andere Speisen der Art, besonders solche, unter welche Mehl kömmt, werden vorerst in eine Gährung versetzt, die man durch verschiedene Gährungsmittel in gährungsfähigen Stoffen zu erregen, und durch Wärme zu unterhalten sucht, um in diesen Speisen eine neue Umänderung der Mischungsverhältnisse ihrer Grundstoffe zu erzielen, und sie in diesem neugeschaffenen Zustande mürber, leichtverdaulicher und also auch nahrungsfähiger zu machen. Die Gährungsmittel, derer man sich bedient, sind verschiedene, als Bier- und Weinhefen, Sauerteig, Wein, Bier, Brantwein, Zucker ꝛc. entweder einzeln, oder auch in Verbindungen unter sich.

Eine andere Art von Vorbereitung ist die, daß man die Stoffe, oder doch die Gefäße, worinn sie gekocht werden, mit Butter,

ter, oder andern fetten Stoffen, als Schmalz, Ramm, Oel ꝛc. beschmiert, um die Stoffe dadurch weicher und geschmeidiger zu machen, die Bildung einer Kruste zu befördern, und das Anbrennen zu verhüten; da aber die Fettstoffe schon an und für sich einen zureichenden Grad des Verdauungsvermögens voraussetzen, und durch das Backen selbst mehr brenzlicht und ranzicht werden; so müssen die auf diese Art zubereiteten Speisen schwerverdaulicher und das Fett selbst mehr reizend, als nährend werden.

Im Allgemeinen läßt sich von der Anwendbarkeit dieser Zubereitungsarten der Speisen sagen, daß sie sich mehr von dem Ziele der Einfachheit entfernen, und eben deßhalb auch im gleichen Verhältnisse an Brauchbarkeit abnehmen, in welchem sie sich von diesem entfernen, und einer unnatürlichen und übermäßigen Künsteley nähern. Eine genauere Bereitungsart ist selbst mancherley Schwürigkeiten unterworfen; denn bald fallen sie zu trocken aus, und dann fodern sie zu angestrengte Kräfte zur Verdauung; bald sind sie unausgebacken und klekstig, und belästigen als ein sehr schwer verdaulicher, mechanisch drückender Teig den Magen, und verursachen häufige Blähungen; bald wird bey einer übertriebenen Sparsamkeit der fetten Stoffe die Speise zu mager und trocken, und verursacht dadurch ein heftiges Drücken im Magen; bald sind sie zu fett, und für manche Menschen ecklig. Andere Stoffe hingegen werden besonders in Verbindungen mit auflockernden Substanzen leichtverdaulicher, angenehmer und auch vortheilhaft für den Genuß. Bey vielen Stoffen, besonders bey den mehlichten erreicht man diesen Zweck durch die vorgegangene Gährung.

Einige

Einige Dinge werden zweymal gebacken, (mann nennt sie deßhalb Zwiebacke.) Der Zweck dieses wiederholten Backens ist wohl kein anderer, als die Stoffe spröder, härter, und zur längern und sichern Aufbewahrung geschickter zu machen, zugleich aber auch die mazichte Konsistenz und die Schwerverdaulichkeit derselben zu verhüten.

Um die respektive Verdaulichkeit und Nahrungsfähigkeit richtiger beurtheilen, und genauer bestimmen zu können, wird es nothwendig seyn, daß man die mancherley Stoffe, Gemenge und Zubereitungsarten einzeln betrachte, die füglich unter folgende Rubriken gebracht werden können.

a) Gebackene Fische.

b) Gebackene Fleischspeisen (mit und ohne Teig).

c) Gebackene Breye und Auflaufe.

d) Pastetten.

e) Dorten und übriges süßes Backwerk.

f) In Fettarten gebackene Mehlspeisen.

g) Verschiedene Brodarten.

a) Gebackene Fische.

Die Fische, die zum Backen bestimmt sind, werden vorhin ausgeweidet und (wenn es nothwendig seyn sollte) abgeschuppet, eingesalzen, dann abgetrocknet mit Semmelbrosamen, Grieß oder Mehl bestreuet, und in kochendheißem Schmalze, Dele ꝛc. so lange über offenem Feuer behandelt,

bis

bis sie eine bräunlichte Kruste von außen erhalten haben.

Durch diese Operation geschieht es nun, daß die fetten Theilchten Stoffe zum Theil das Verdünsten der im Innern vorfindigen gallertartigen Flüssigkeiten verhindern, und die Fasern, wenn das Backen nicht bis zur Austrocknung derselben fortgesetzt wird, saftig, weich und körnig erhalten werden; durch sie wird aber auch das eindringende Fett häufiger und brenzlicht, und so die Speisen auch reizender und schwerverdaulicher.

Zum Backen taugen daher nur überhaubts die jüngern und zartern Fischarten, die ein körniges in Blättchen sich spaltendes Fleisch haben, als Parsche, Züngeln, Grundeln, Hechte, Karpfen, Schiel, Karauschen, Mühlkoppen ꝛc.

Gebackene Fische können nur für Menschen passen, die mehr erwachsen sind, und schon ein zureichendes Verdauungsvermögen besitzen, härtere Arbeiten zu verrichten haben, genugsame Bewegung machen, und nicht zu sehr zur häufigen Erzeugung der Galle geneigt sind.

Kindern, schwächlichen Menschen, alten und kraftlosen Menschen, Rekonvalescenten sind gebackene Fische, wo nicht immer nachtheilige, doch wenigst unpassende Speisen, und dieß um so mehr, je ausgetrockneter sie durch eine ungeschickte Behandlung sind, und je brenzlichter das Fett durch die zu starke Hitze geworden ist.

b) Gebackene Fleischspeisen.

Um die gebackene Fleischspeisen zu bereiten, verfährt man entweder ganz auf dieselbe Art, wie man mit dem Backen der Fische verfährt, oder man wendet eine andere Methode an, vermöge welcher man die zu backende Fleischstoffe in einen Teig von Mehl einhüllt, und sie mit dieser Hülle in heißem Fette backt.

Die für sich gebackenen Mehlspeisen haben im Allgemeinen ihre respektive Nahrhaftigkeit und Tauglichkeit mit den gebackenen Fischen gemein, im Besondern aber richten sich dieselben nach der Beschaffenheit der Stoffe, die zum Backen benutzt werden.

Wenn gebackene Fleischstoffe noch tauglich seyn sollen, so dürfen sie nicht zu lange, bey zu großer Hitze, in alten, ranzichten Fett, gebacken werden. Wenn sie saftig bleiben, und mürbe, zart, leicht verdaulich seyn sollen, so muß man auch Stoffe von einer solchen Beschaffenheit hiezu wählen.

Hiezu qualificiren sich nun vorzüglich die jüngern und weichern Fleischarten, so wie auch zartere Eingeweide. Z. B. junge Hühner, Lamm- und Kalbfleisch, Kalbsfüße, Kalbsbrise, Leber, Milz ꝛc.

Doch wird man sich leicht der allgemeinen Bemerkungen erinnern, aus welchen erhellt, daß die meisten dieser Stoffe, doch etwas von ihrer Leichtverdaulichkeit, und selbst bey einer nachläßigen Behandlung einige Grade ihrer Nahrungsfähigkeit verlieren, und dadurch eine größere Beschränkung ihrer Anwendung nothwendig machen.

Wenn sie also keine zuträgliche Bereitungsarten der Speisen für solche Subjekte sind, die ein respektiv zu kleines Verdauungsvermögen haben, so bleiben sie doch für gesunde, ausgebildete, starke Mägen, für sehr arbeitsame Menschen eine nahrhafte und ausgiebige Speise.

c) Gebackene Breye (Auflaufe.)

Die gebackenen Breye sind gewöhnlich mehlartige Mischungen von der verschiedensten Art, die mit fetten Stoffen in der Hitze behandelt, mehr oder weniger in einen lockern oder breyartigen Zustand meist mit einer spröden Rinde versetzt werden.

Nachdem die Gemische, die unter diese Speisearten gehören, von sehr manichfaltigen Eigenschaften und nahrhaften Grundlagen sind, nachdem die Veränderungen auch, die sie durch die Zubereitung erleiden, oft verschiedentlich von einander abweichen; so wird die Beurtheilung ihrer Brauchbarkeit dadurch zwar sehr erschwert, doch sich aber durch eine genauere Abtheilung und Sönderung der Gegenstände finden lassen.

Einmal läßt sich die Beurtheilung der Brauchbarkeit oder Schädlichkeit solcher Speisen nach der Beschaffenheit der Materialien, die hiezu benützt werden, bestimmen.

Zweytens wird man auf die Art, und die Vielheit ihrer Zusammensetzung Rücksicht nehmen müssen.

Drittens endlich auf die Arten und Grade der Veränderungen, die sie nach der Zubereitung erlitten haben, re-

flektiren müssen; indem sie hiedurch bald tauglicher und nahrhafter, bald weniger anwendbar, und schwerverdaulicher werden.

In Hinsicht der Materialien, die zu diesen Speisen gebraucht werden, läßt sich folgendes im Allgemeinen bestimmen.

Ausser den thierischen Fettstoffen als Butter, Schmalz ꝛc. der Milch, und den Eyern, die sämmtlich sehr nahrungsfähig, aber nicht für Jederman in jeder Hinsicht leichtverdaulich sind, kommen selten andere Fleischarten unter diese Gemenge, als klein geschnittnes Fleisch, Zungen, Schinken ꝛc. (die die Köchinnen unter die sogenannten Fleckpastetten zählen,) die als Fleischstoffe, bis auf das geräucherte Fleisch leicht verdaulich und nahrhaft sind. Eben so wenig darf man bey der Beurtheilung dieser Speisen auf das häufige und meist brenzlicht gemachte Fett vergessen.

Von vegetabilischen Stoffen kommen immer nur sehr nahrhafte Substanzen zu diesen Speisen als feinere Mehlarten, Zucker, Fettschleim, sie gehören auch von dieser Seite unter die nahrhaften Zubereitungen, wenn schon nicht immer unter die leichtverdaulichen.

Was nun den zweyten Punkt, die einfachere oder mehrfachere Zusammensetzung der Ingredienzen betrift, so berufe ich mich kurz auf die schon einmal aufgestellte Regel, daß eine Speise sich in dem Grade von der Brauchbarkeit entferne, in welchem sie von der Einfachheit abweicht. Je

größer also die Zahl der Dinge wäre, die zu solch einem Auflaufe käme, wie weniger sie zusammenpaßten, je weniger man die Arten der Veränderungen bestimmen könnte, die jeder Stoff für sich, und hinwiederum durch Andere zu erleiden hätte, desto weniger wird man den Grad und die Art der Brauchbarkeit und Nahrungsfähigkeit bestimmen können.

Was nun die dritte Rücksicht betrift, so muß man darauf sehen, welche Stoffe eine Veränderung, und was für eine Veränderung sie erleiden, um aus der nähern Bestimmung der erlittenen Veränderungen ihres Zusammenhanges, oder ihrer Mischung schliessen zu können, ob die dadurch erzeugten Speisegemische mehr oder minder nahrungsfähig, und verdaulich geworden sind, oder nicht.

So werden gewöhnlich die mehlichten Stoffe besonders nach einer vorgegangenen Gährung mehr aufgeschlossen, und also leichtverdaulicher, die Eyer werden hart, und schwerverdaulicher, die Fettarten mehr empyreumatisch, und also reizend.

Nach der Zeit, die sie zu ihrer vollkommnen Bearbeitung erfodern, und der Sorgfalt, womit sie bereitet werden, sind diese Speisen bald mehr, oder weniger brauchbar. Zu wenig gebacken sind sie mazig, weich und zähe, daher schwerverdaulich, und beschweren den Magen. Zu viel gebacken sind sie saftlos, trocken, spröde, mehr brenzlicht, und dadurch auch reizender, und unverdaulicher. Das Mittel von beyden zu erreichen ist die gröste Kunst.

Eine Menge von Speisen, die unter den manichfaltigen Namen von Mußen, (Breyen) Auflaufen, gebackenen Cremms, Pastetten, (Fleckpastetten) 2c. vorkommen, gehören hiehin; doch sind die meisten, die nicht sehr einfach in ihrer Zusammensetzung, weich und mürbe in ihrer Consistenz, nahrhaft und leichtverdaulich in ihren Ingredienzien sind, als schwerverdauliche Substanzen nur für gesunde und energische Organismen anwendbar.

d) Pastetten.

Die Pastetten kommen zum Theil mit den vorigen Speisen überein, und sind auch Backwerke von verschiedenen Arten von Teig, die aber immer in einem spröden Zustande sich befinden.

Die vorzüglichern Arten von Teig sind der Butter- und der mürbe Teig, wozu einige noch die kandirte Pastetten zählen, die aber eigentlich zum Zuckerbackwerk gehören.

Der Butterteig wird aus Mehl, Butter, und Eyern mit Weißbier, Wein, oder Branntwein gefertiget durch hinlängliches Bearbeiten innigst vereiniget, und zum Backen vorbereitet.

Einem solchen Gemische von vielen sehr nahrhaften Stoffen kann man einen hohen Grad von Nahrungsfähigkeit nicht absprechen. Aber so vielnährend sie an und für sich sind, so erfodern sie doch sämmtlich ein hinlängliches Verdauungsvermögen, und bleiben also eine etwas schwerverdauliche

Speise, die nur für erwachsene, robuste und arbeitsame Subjekte dient.

Der sogenannte mürbe Teig unterscheidet sich von dem vorigen nur durch die Beymischung von sauerm oder süßen Ramme (Sane). Wenn man die innigste Mengung aller dieser Bestandtheile durch hinreichendes Abschlagen, Verarbeiten zu Stande gebracht hat, so läßt man den Teig eine zeitlang in sanfter Gährung (rasten), nach welcher er dann zu Pastetten, Dorten, Krapfen ꝛc. unter Bestreichen von Butter verbacken wird.

Durch den Zusatz von Ramm, durch die vorgegangene Gährung, die sehr viele Behutsamkeit erfodert, werden die Theile des Mehles mehr aufgeschlossen, und die hieraus gefertigten Speisen zwar mürber, und leichtverdaulicher, erfodern aber bey all' ihrer beträchtlichen Nahrungsfähigkeit eine verhältnißmäßige Energie der Verdauungswerkzeuge.

Unter diese Rubrike gehören wohl auch einige von den mürben Brodarten, als Eyerbrezen, Eyerkuchen, Schmalzbrezen ꝛc.

Wenn durch Kälte, durch ein Unverhältniß in der Mischung, durch Fehler bey dem Backen der Teig fest, zähe, trocken wird, oder unausgebacken bleibt, so vermindert sich ihre Verdaulichkeit noch mehr.

Ein anderer Unterschied unter den Pastetten ergiebt sich durch das Füllen, oder nicht Füllen. Die Dinge, womit man die Pastetten füllt, sind meistens nur gedämpfte Fleisch-

speisen, und der Grad ihrer Verdaulichkeit und Nahrungsfähigkeit richtet sich nach der Natur der Stoffe, und dem Verdauungsvermögen des Genießenden und wird bey den eigenen Artickeln, als Hühnern, Tauben, Enten, Phasanen, Kalbs- und Lammfleisch beurtheilt werden.

Im Allgemeinen taugt diese Art von zubereiteten Speisen nur für Erwachsene, gesunde, und arbeitsame Menschen, nie aber für Kinder, für an Schwächekrankheiten Leidende am wenigsten.

e) Dorten und süßes Backwerk.

Die Dorten und das süße Backwerk kommen von so mancherley Arten von Ingredienzen, Verbindungen, von so verschiedenen Vor- und Zubereitungsarten vor, daß man im Allgemeinen hierüber nichts bestimmen kann.

Die vorzüglichsten Ingredienzen sind Zucker, Eyer Butter, fettschleimigte Stoffe, als Mandeln, Pistazien ꝛc. mehlichte Substanzen, ferner verschiedene Sorten von feinem Mehle, Brod, Erdäpfel ꝛc. Milch, und endlich verschiedene Arten vom Gewürze, als Zimt, Gewürznelken, Muscatblühte, Muscatnüsse, Citronat, Pomeranzen- und Zitronenschalen. ꝛc. Endlich werden einige noch gefüllt, wozu man vorzüglich die mancherley Früchte, als Wallnüsse, Weichsel, Zwetschen, Johannisbeere ꝛc. benützt.

Die quantitativen Verhältnisse der Verbindungen dieser Bestandtheile einer Dorte ꝛc. können sehr abweichend seyn;

doch sind Eyer, Zucker, und Butter als die gewöhnlichsten Ingredienzen anzunehmen, und kommen in der größten Menge in denselben vor.

In Hinsicht der Natur und der Menge dieser Stoffe, und daß sie vorher noch innig durchgearbeitet werden, und dadurch einen bessern Zusammenhalt erhalten, kann man diese Zubereitungsarten im Allgemeinen für sehr nahrungsfähig, und auch für so zimlich leichtverdaulich annehmen; wenn aber der Butter, die Mandeln, oder andre mehlartige Stoffe überwiegend sind, wenn die Masse zu trocken, oder zu feucht geführt wird, wenn die Gährung nicht den höhern Grad erreicht, so verlieren diese Speisen mehr oder weniger von ihrer Leichtverdaulichkeit.

Der Zucker scheint auch nicht unter allen Verhältnissen des Organismus ein passender Nahrungsstoff zu seyn, wie es noch mehr in der Folge erörtert werden soll.

Der Zusatz von Gewürzen vermehrt das Reizvermögen, erhöht also die Erregung des Magens insbesondere, die des Organismus im Allgemeinen, beschleunigt den Prozeß der Verdauung und der beginnenden Assimilation. Aber ein gutverdauender Magen bedarf solcher intensiver Reize nicht, ein direkt geschwächter Magen wird durch die wiederholten Einwirkungen solcher heftiger Reize in indirekte Schwäche versetzt, und bey wirklich indirekt geschwächten Verdauungsorganen ist es nicht die Sache eines Koches, oder der Köchinn, die Arten und Grade des erfoderlichen Incitaments zu bestimmen. Gewürze sind überhaubts keine Nahrungsstoffe, und bringen

als Reizstoffe in größerer Menge, oder vom intensivern Reizvermögen leicht eine zu große allgemeine Erregung (Hypersthenie) hervor, und setzen den Organismus bey öfterer Wiederholung in eine erschöpfende Ueberreizung.

Je größer die Menge der Gewürze, je schärfer und intensiver ihr reizendes Princip ist: desto früher, und größer werden die eben berührten nachtheiligen Folgen eintretten, die aus der zu großen Reizung des Magens örtlich und durch konsensuelle allgemeine Mittheilung des Incitaments entspringen.

Aus diesen Voraussetzungen werden sich folgende Regeln abstrahiren lassen.

Wenn die Ingredienzen der Dorten und des süßen Backwerks für sich sehr nahrungsfähig und leichtverdaulich sind, so ist ihr Genuß um so zuträglicher, je mehr sie es sind; doch erfodern sie stetts mehr ausgebildete Verdauungswerkzeuge.

Wenn die Veränderungen der Stoffe von der Art sind, daß sie lockerer, wohl ausgebacken auflöslicher geworden sind, so haben sie an Verdaulichkeit gewonnen; sind sie aber klekkig, unausgebacken, oder spröde und fest geworden, so taugen sie gar nichts.

Wenig und sanfteres Gewürz ist bey direkt asthenischen Mägen zuträglich, um die Energie der Verdauungsorgane zu heben.

Viel und starkes Gewürz ist durchgehends schädlich;

doch können es einige indirekt Geschwächte vertragen; aber die Bestimmung der Gabe ist immer Sache des Arztes. Freylich wird es denen unentbehrlich, die die Energie ihrer Verdauungsorgane schon durch täglichen Genuß von vielen und starken Gewürzen vermindert haben.

Je größer die Zahl der Ingredienzen, und je widersinniger das Gemenge ist, desto mehr entfernt es sich von der Tauglichkeit der Speise, und desto schwerer läßt sie sich beurtheilen.

Wegen des vielen Zuckers scheinen sie beständig in zu großer Menge genossen schwächend zu wirken. Der Zucker scheint nur in so lange assimilationsfähig zu seyn, als die Kräfte der bearbeitenden Organe zureichend sind; im entgegengesetzten Falle geht er hingegen in die ihm eigenthümliche verwandte und saure Gährung über, und wirkt dann als saurer Stoff schwächend. Kinder mit zu vielem süßen Backwerke überladen, sind schwächlich, verlieren das gesunde Ansehen, zeigen die Zufälle einer Magensäure, haben verdorbene Zähne, und werden in höhern Graden geschwächt manchmal rachitisch.

f) In fetten Stoffen gebackene Mehlspeisen.

Diese Zubereitungsart von Speisen beruht also nothwendig auf einer Behandlungsweise mehlichter Stoffe mit und durch heißgemachtes Fett.

Die mehlichten Stoffe sind aber, ehe sie solch' einer Behandlung mit heißem Fette unterworfen werden, einer Gährung überlassen worden, oder nicht.

Was die Stoffe betrift, die ohne Gährung gebacken werden, so ist hievon bereits oben bey der Rubrike von den gebackenen Breyen das Allgemeine erwähnt worden. Gewöhnlich haben die hiezu benützten Materialien schon vorehin eine Gährung passirt, als z. B. die Backvesen, der bey uns sogenannte Schmarn, die aber sämmtlich zwar meistens vielnährende Speisen für sehr energische, arbeitsame Menschen, aber auch sehr schwerverdaulich sind, so, daß sie viele Menschen gar nicht vertragen können.

Diejenigen mehlichten Stoffe hingegen die erst nach einer vorgegangenen Gährung im heißen Fette gebacken werden, sind durch die Veränderung, die das Mehl durch die Gährung erleidet, verdaulicher und nahrhafter geworden; da sich die Theile des Mehles mit den Gährungsstoffen sammt einigen Zusätzen von Butter und Eyern inniger mischen, und durchdringen, dadurch lockerer und auflöslicher werden.

Die Fettarten, deren man sich bey der Zubereitung bedient, können verschieden der Menge nach sowohl, als der Qualität nach seyn. Zu viele fette Stoffe machen diese Speisen weniger verdaulich, eben so auch zu wenig Fett; da die Speisen dadurch mager und trocken bleiben. Die Qualität der Fettarten ist selbst wiederum verschieden; so können es thierische Fettarten, als Schmalz, Butter ꝛc. seyn, oder vegetabilische ausgepreßte Oele. Die Fettarten können frisch, milde und dadurch zuträglicher seyn, oder sie können alt, ranzicht, oder durch zu große angewandte Hitze brenzlicht seyn, und sind dann mehr reizend, schwerverdau-

licher und eckelhafter, als frische, milde Fettarten. Manchmal bedient man sich auch der Milch, des Rammes, die sich durch die Natur ihrer Mischung, und ihren reinen milden Zustand ihres Fettes meistens sowohl an Nahrungsfähigkeit, als an einer größern Verdaulichkeit auszeichnen.

Diese Speisen differiren auch nach ihrer Zubereitungsart. Einige werden im heißen Fette auf dem freyen Feuer gebacken, wie die verschiedenen Arten von Kücheln und Nudeln, oder sie werden nur in heißen Gefäßen bereitet, als die Rohrnudeln, verschiedene Arten von Kuchen. Bey beyden Zubereitungsarten hat man auf die Natur der Grundstoffe, ihre Zusammensetzung, die Art ihrer erlittenen Veränderungen Rücksicht zu nehmen, und sie überhaubts nach den hierüber aufgestellten allgemeinen und besondern Grundsätzen zu beurtheilen.

Auch die verschiedenen Zuthaten müssen bey der Beurtheilung dieser Speisen berücksichtiget werden. Gewürze machen sie mehr reizend, und verbessern aber in passender Menge die geringere Verdaulichkeit derselben. Rosinen, Weinbeere, Aepfel, Zwetschen ꝛc. machen sie weniger nahrhaft, obwohl sie meistens dem Gaumen schmeicheln. Eyer in geringerer Menge zugesetzt machen sie lockerer und nahrhafter, Füllen mit Fleisch machen sie zwar nahrungsfähiger, aber alle zu häufige Zusammensetzungen der Speisen soll man so viel als möglich vermeiden.

Diese Speisen sind in Hinsicht ihrer vorzüglichsten Ingredienzen des Mehles, und des Fettes vielnährend, und ver-

lieren

lieren diese Eigenschaft nur dann, wenn der wenignährenden Beymischungen von Obst zu viele werden, oder wenn die enthaltenen Stoffe für den respektiven Verdauungszustand zu schwer- oder gar unverdaulich sind.

Die wenigsten der hiehin gehörigen Speisen kann man unter die leichtverdaulichen zählen; daher sie auch nur zu Speisen für erwachsene, gesunde und arbeitsame Menschen dienen können.

g) Verschiedene Brodarten.

Das Brod ist eine besondere Art von gebackenen Mehlspeisen, das vorehin erst einer Gährung unterworfen worden ist, und sich jetzt bey uns zu einem täglichen fast unentbehrlichen Speisebedürfniß gemacht hat.

Brod ist jetzt eben sowohl das Bedürfniß des Großen, als die vorzüglichste und oft einzige Nahrung des Bettlers.

Die Güte, Brauchbarkeit, Nahrungsfähigkeit und Leichtverdaulichkeit eines Brodes muß aus der Natur der Veränderungen, der Stoffe, der Zusätze, der Bereitungsart erkannt, und beurtheilt werden.

Die Veränderungen, welche die zum Brod bestimmten mehlichten Stoffe erleiden, und ihr Zweck sind folgende:

Erstens

Erstens werden sie gemahlen, um sie von den gröbern rohen Hüllen zu sondern, und in mehr oder weniger gleichfeine Theile zu zertheilen.

Zweytens werden sie angefeuchtet bald blos allein mit Wasser, bald mit Milch. Das Anfeuchten des Mehls überhaubt geschieht um den Zusammenhalt der staubartigen Theile zu erzwecken, und in den Flüßigkeiten, besonders, wenn sie warm sind, ein Mittel zu finden, die Gährung des Teiges möglich zu machen, und zu befördern. Das Wasser wird zu den gewöhnlichen Brodsorten, Milch aber zu den mürbern Brodarten benützt; da die Milch für sich nahrhaft ist, so sind also dadurch die mürbern Brodarten noch nahrungsfähiger, als die gewöhnlichen nur mit Wasser Zubereiteten.

Drittens wird das angefeuchtete Mehl mit einem Gährungsmittel versetzt, das entweders gegohrner Teig (Sauerteig) oder Hefen, oder seltner ein anderes Gährungsmittel ist. Der Zweck dieses Beysatzes ist, die in den Gährungsstoffen schon enthaltene Neigung zum Gähren auch dem Mehle mitzutheilen, und so den Gährungsprozeß desselben zu beschleunigen.

Viertens wird nun die ganze Masse anhaltend, und kraftvoll durchgeknettet, um alle Theile in eine innige Mischung, in die nöthige Anfeuchtung, und in eine weitgedehntere Berührung mit den Gährungsmitteln zu versetzen, und dadurch zugleich einen lofern Aggregatzustand vorzubereiten.

Fünftens muß man die angeknettete Masse gähren lassen, wozu ein zureichender Grad von Wärme, ein Gährungsmittel, Feuchtigkeit, Zutritt der Luft, und endlich die Gährungsfähigkeit des Mehlteiges nothwendig ist.

Durch die Gährung entwickelt sich eine große Menge kohlensaurer Luft, viel Kohlenstoff wird ausgeschieden, eine neue gedeihlichere Mischung erzeugt, und das durch die Gährung erhaltene Produkt ist viel auflöslicher, und genießbarer.

Sechstens wird der genugsam gegohrne Teig ausgewirkt, (neueuerdings durchgeknettet) um alles noch einmal innigst zu mischen, und dem Brode die beliebige Form zu geben.

Endlich siebentens wird der geformte Teig ausgebacken, um die überflüssige Feuchtigkeit zu verjagen, der fernern Gährung Gränzen zu setzen, dem Brode die gehörige schwammichte trockne Konsistenz zu geben, und das Brod leichtverdaulicher zu machen.

Die Stoffe, deren man sich bey uns gewöhnlich zum Brod bereiten bedient, sind die mehlichten Früchten unserer Getreidarten, als Haber, Gersten, Roggen (Korn), Weizen, Dünkel, (Spelz) seltner andere mehlartige Stoffe, als die Erdäpfel, der Mayß, verschiedene Hülsenfrüchte, am seltensten und nur im Zustande der höchsten Noth, oder in höchst armen Ländern benützt man Baumrinden, Wurzeln, Kräuter, Fische, Erden ꝛc.

Die Getreidarten werden von ihrer äußern rauhen Hülle (den Kleyen) gereinigt, und in feine staubartige Theile durch das Mahlen umgeändert.

Das hiedurch gewonnene Mehl, besonders das von unsern Getreidearten, besteht aus einem abweichenden quantitativen Verhältnisse drey sehr nahrungsfähiger aber nicht im gleichen Grade verdaulicher Grundstoffe, als dem glutinösen, dem eyweißartigen, und dem stärkmehlartigen Bestandtheile (dem Kleber, der Eyweißmaterie und dem Stärkmehle).

Aus dem Größenverhältnisse dieser drey Grundstoffe des Mehles zusammen in einer Getreidsorte ergiebt sich der abweichende Grad der Verdaulichkeit der verschiedenen Mehlarten; doch wird die Verdaulichkeit dieser Stoffe durch die mancherley mechanischen und chemischen Operationen, denen sie vor und bey dem Backen unterworfen werden, als durch das Durch- und Ausknetten, das Gähren, Backen ꝛc. merklich erhöhet.

Ein anderer Grund der Verdaulichkeit der aus den verschiedenen Mehlarten geformten Brodarten mag in der verschiedenen Quantität der einzelnen Grundstoffe liegen.

Man kann die Beschaffenheit und Tauglichkeit der Mehlarten und des hieraus gefertigten Brodes einmal nach den Getreidesorten beurtheilen, die sie liefern, demzufolge hat man nach der Natur der Pflanzen, die uns die Getreidarten liefern Weizen- Dünkel- Roggen- Mayß- Gersten- Haber- und Erdäpfelmehl.

Weizen- und Dünkelmehl enthalten viel Gallerte, geben daher leicht klekſig- und ſauerwerdendes Brod. Ihr Stärkemehl iſt aber ſehr fein, man benützt ſie daher immer nur zu den feinern und weißern Brodarten.

Roggenmehl giebt wegen einem paſſenden Verhältniſſe ſeiner Grundlagen ein weiches, länger ſaftig bleibendes Brod, das aber auch bald ſäuerlich wird.

Eine Miſchung aus Roggen- und Weizen- oder Dünkelmehl giebt die beſte Brodſorte.

Gerſtenmehl giebt ein vielnährendes Brod, erfodert aber viel Sauerteig, und ſoll nach Broockes laxiren.

Mit Roggenmehl gemiſcht gewinnt es an Verdaulichkeit und ſoll dann auch den Vortheil gewähren, das dämpfige Roggenmehl zu verbeſſern.

Das Habermehl liefert die ſchlechteſte Brodſorte, verurſacht daher auch mancherley läſtige Zufälle, und kann nur immer mit beſſern Mehlſorten gemiſcht benützt werden.

Das Mehl vom Mayß (dem türkiſchen Weizen) ſcheint gröſtentheils mit dem Weizenmehl übereinzukommen, doch wird es nur ſelten, und nie für ſich allein bey uns zu Brod benützt.

Man hat alſo nach den verſchiedenen Mehlarten Weizen- Dünkel- Roggen- Gerſten- Haberbrod, oder auch Brodarten, die durch Miſchungen einiger dieſer Mehlarten entſtanden ſind.

Das Brod kann in seiner Qualität nach dem Alter der Mehlsorten abweichen.

Mehl von frischen Getreidarten giebt ein feuchtes ungesundes Brod. Mehl von altem Getreide ist wenig nahrhaft und riecht gewöhnlich unangenehm. Ein Mehl also, das nicht zu frisch, auch nicht zu alt ist, giebt das wohlschmeckendste und zuträglichste Brod.

Nach der Reinigkeit der Getreidarten kann das zum Brodbacken bestimmte Mehl mehr oder weniger ihrem Zwecke entsprechen.

Zu einem guten Brode ist auch ein reines unverdorbenes Mehl nothwendig; da aber das Mehl auf verschiedene Weise verunreinigt werden kann, so wird es nothwendig seyn, die vorzüglichsten Arten der Verunreinigung und ihren Einfluß auf die Qualität des Brodes zu bemerken.

Entweder ist das Mehl an sich verdorben, und zwar

a) durch Unreifheit, ein Brod vom unreifen, verdorbenen, feucht eingebrachten Getreide wirkt oft bey höhern Graden der Verderbniß so nachtheilig ein, daß dadurch allgemeine Seuchen entspringen können,

b) durch den Rost, einen gelbrothen klebrichten Staub, der sich an den Halmen und Bälgen der Getreidarten anhängt, und das Wachsthum derselben hindert, geht dem Mehle kein besonderer Nachtheil zu, weil der Rost verfliegt, bis das Mehl zubereitet wird,

c) durch

c) durch den Brand, eine Fäulniß des Getreides, die alles angreift, so daß sich ein schwarzer, oder gelbbräunlicher Staub bildet, der sich überall anhängt, und alles zerstört, wird das Getreid so abgeändert, daß das vom brandigen Weizen, und brandiger Gerste bereitete Brod unvollständig gährt, sich nicht gut backt, und ein klebrichtes, schweres und eckelhaftes Brod für jene giebt, die nicht daran gewöhnt sind. Schreber behaubtet im Gegentheile, daß das Korn (der Roggen) gar keinen Brand unterworfen seye, und nie solche Störungen der Gesundheit, wie das Mutterkorn verursache,

d) durch das Mutterkorn, eine durch eine Krankheit des Korns in nassen Jahrszeiten besonders erzeigte Verderbniß, wodurch sich ein gewißer flüchtiger Stoff entwickelt, der nicht selten, wenn er noch frisch, vollwirkend ist, eine eigene krampfhafte Krankheit (die Kriebelkrankheit) hervorbringen soll, besonders dann, wann dieses Mutterkorn in größerer Menge, zu häufig, allein, und ohne Zuthat genossen wird,

(Doch soll nicht jedes Mutterkorn gleich schädlich seyn. Das schädliche zeichnet sich durch eine durchgehends schwärzliche oder blaue Farbe, einen beissenden Geschmack, und einen widrigen Geruch aus. Das unschädliche hingegen ist weiß, und giebt ein unschmackhaftes manchmal süßlicht schmeckendes Mehl.)

e) oder endlich durch den Wurm, durch welchen gewöhnlich das feinere Mehl zum Theil aufgezehrt wird, und dagegen ein Mehl aus den härtern, gröbern und schwerverdaulichern Hülsen zurück bleibt.

Oder

Oder das Mehl dieser Getreidarten wird durch mancherley zufällige oder absichtliche Beymischungen verunreiniget, und zwar

1) durch den Samen vom gelben Ackerhederich, (Raphanus Raphanistrum) der gerne unter der Gerste wächst, und mit derselben unter Brod gebacken nach Linne eine der Kriebelkrankheit ähnlende Krampfkrankheit verursacht haben soll, die unter dem Namen Raphania bekannt ist,

2) durch den Windhaber, (Festuca fluitans) der gewöhnlich nur unter dem Haber wächst, und heftige Zufälle, besonders in warmen Mehlspeisen genossen verursacht, und selbst schon getödtet hat; jedoch soll der Zusaz vom Fette seine Schädlichkeit schwächen,

3) durch den schwarzen Ackerkümmel (Nigella arvensis) der sich meistens unter dem Roggen und Weizen findet, macht ein blauliches und bitter schmeckendes Mehl, soll aber nach Ehrhart der Gesundheit keinen Nachtheil bringen. Man kann ihn auch durch Sieben abscheiden,

4) durch die Trespe, Taumelloch, (Lolium temulentum), die man vorzüglich in nassen Jahrgängen unter Gerste und Haber antrift. Er hindert zum wenigsten die Gährung, macht das Brod schwer, und unverdaulich, und wirkt in größerer Menge betäubend,

5) durch

5) durch einige andere minder schädliche Beymischungen z. B. von dem Samen des Taschenkrautes, des Wachtelweizens ꝛc.

Nach den verschiedenen Graden der Verkleinerung (des Mahlens) erhält man mehr oder weniger feine Mehlsorten.

Die feinste Sorte ist das sogenannte Blummenmehl, das wegen dem höchsten und feinstem Grade der Vertheilung das nahrhafteste ist.

Das feine Mehl als zweyte Sorte ist noch fein genug, und weiß, um nahrhaft und angenehm zu bleiben.

Das Mittelmehl, auch schwarzes Mehl genannt, ist graulichweiß, oder grau, ist zwar sehr nahrhaft, läßt sich aber weniger leicht aufbewahren, und ist weniger verdaulich.

Die letzte und schlechteste Sorte giebt das Kleyenmehl, das seiner Vermischung wegen mit den Hülsen ein schwerverdauliches, schwärzeres und weniger schmackhaftes Brod liefert.

Auch giebt es grobzerstoßnes (geschrottnes) Getreid, das man gereiniget Grieß nennt, ein Mehl hievon nennt man Grießmehl, daß mit dem ordinär feinem Mehle übereinkömmt.

Das Brod, das aus den verschiedenen Mehlarten bereitet wird, erhält auch mancherley Formen, und Umfänge,

Die

Die Form ändert in der Beschaffenheit des Brodes nichts ab, aber ein zu großer Umfang macht, daß das Brod nicht genug durchbacken, und also feucht und schwammicht wird.

Auch die Zuthaten, oder die besondern Stoffe, die man dem Brode beysetzt, ändern die Qualität des Brodes ab.

Durch den Zusatz von Milch erhält man das Milchbrod, das weiß, wohlschmeckend, locker, und leichtverdaulich ist.

Eine der Milch ähnliche Veränderung bewirkt der Zusatz von Eyern, wodurch man das Eyerbrod ein mürbes, aber etwas spröderes Brod erhält.

Ein Zusatz von Gewürzen vermehrt die Erregung der Verdauungsorgane, und dient vorzüglich als ein nützlicher Zusatz bey schweren Brodarten. Gewöhnlich bedient man sich des Sammens vom Fenchel, Anis, Kümmel, Koriander ꝛc. Stärkere Gewürze, wie bey dem gewürzten Brode, als dem Tyrolerbrode, dem Klezenbrode, erregen zu sehr, und sollten also nie als Zuthat des gewöhnlichln Brodes benützt werden.

In Rücksicht der Behandlung bey der Zubereitung kann das Brod mehr oder weniger dem Zwecke der Verdaulichkeit und Nahrungsfähigkeit entsprechen.

Das Brod muß zwar genetzt werden, wenn es aber zu viel genetzt worden ist, wird dasselbe weich, ist schwerverdaulich, und verursacht Blähungen, sogar Laxiren bey denjenigen,

jenigen, die geschwächte Eingeweide haben: zu wenig genetzt wird es in seiner Gährung gehemmt, und ist als ungegohrnes Brod schwerverdaulicher, vielleicht auch wegen dem zu vielen Kohlenstoff weniger gesund.

Warmes Wasser ist besser, weil es als zweyfaches Vehikel der Gährung dient.

Das Brod muß einen Zusatz von Gährungsmitteln erhalten; wenn aber der Zusatz vom Sauerteige zu beträchtlich ist, so wirkt ein solches Brod länger genossen schwächend, und erzeugt die Zufälle einer gestörten und unvollkommenen Verdauung, selbst die Zähne sollen dadurch brandig werden. Zu wenig gesäuertes Brod hingegen gährt nicht genugsam, und belästiget dann den Magen.

Das Brod muß gegohren haben, zu wenige Gährung macht, daß das Brod fest, zähe und schwerverdaulich wird, eine zu lange anhaltende Gährung macht es säuerlich und vermindert dessen Nahrungsfähigkeit. Ein passender Grad von Gährung hingegen macht es lockerer, leichtverdaulicher, und angenehmer.

Das Brod muß gesalzen werden; ein nicht genugsam gesalzenes Brod ist unangenehm und schwerverdaulich; denn das Salz bewirkt als Reiz einen höhern Grad der Erregung, und eine vollkommnere und schnellere Verdauung.

Das Brod muß endlich wohl ausgebacken seyn; zuviel gebacken wird es spröde, oder wohl gar ranzicht und

bitterschmeckend, wenn es angebrannt ist; zu wenig gebacken ist es feucht, kleckſig, und ſchwerverdaulich.

Das aber ſchon einmal zubereitete Brod kann durch Zeit und Umſtände einige mehr oder minder nachtheilige Veränderungen erleiden.

Wenn frischgebackenes Brod noch warm oder gar heiß genoſſen wird, ſo iſt es weich und zähe, und verurſacht mancherley Beſchwerden, ohne im erfoderlichen Grade nahrhaft zu ſeyn. Es vernichtet den Appetit, giebt zu Blähungen, ſtarken Durſt, zu den Folgen der Ueberladung Anlaß.

Zu altes und trocknes Brod erfodert gute Zähne, und greift ſie gar bald an, und iſt ſeiner ſtarken Kohäſion wegen ſchwerverdaulich.

Brod, das einmal ſchimlicht geworden, iſt ecklig im Genuße, ſchmeckt bitter, und hat ſeine Nahrungsfähigkeit größtentheils verloren.

Eine andere Aufmerkſamkeit verdient das Brod auch noch in Hinſicht einiger zufälligen, oder auch abſichtlichen Vermiſchungen.

Unter dieſe zufällige Beymiſchungen gehört der Sand, der gewöhnlich durch weiche und friſche Mühlſteine entſpringt. Ein ſandiges Brod verräth ſich durch ein unangenehmes Geknirſche bey dem Kauen, und beläſtiget in größerer Menge den Magen, verurſacht Koliken, und ähnliche Zufälle eines mechaniſchen Reizes.

In

In Zeiten der höchsten Noth, oder durch niederträchtigen Geiz werden öfters feinere Erdarten zu dem Mehle gemischt, als Mergelerde, Kreide, ungelöschter Kalk, Bergmilch ꝛc. Doch alle diese Zusätze sind mehr oder weniger schädlich, und wenn sie den Organismus auch nicht geradezu verlezen; so sind sie doch ganz unnahrhaft, und hindern als unauflösliche Körper das Geschäft der Einsaugung, und dienen höchstens als Ausfüllungsmittel, als Nahrungsmittel aber nie.

Das Brod ist eine sehr verbreitete, gut und vielnährende, doch nicht gleich verdauliche Speise, die vorzüglich für solche dient, welche schon ausgebildete, oder noch ungestörte Kauwerkzeuge, und ein relativ starkes Verdauungsvermögen besizen. Kinder, zahnlose Greise, Kranke, schwächliche Individuen können daher selten Brod, wenigst nicht unzubereitet genießen; wenn aber der Aggregatzustand desselben durch Einweichen in Wein, Milch, Bier ꝛc. oder durch Kochen, Reiben ꝛc. loser gemacht worden ist, dann giebt das Brod eine nahrhafte Speise, die selbst den schwächsten Individuen zum Nahrungsstoffe dient.

7) Vom Trocknen der Speisen.

Das Trocknen der Nahrungsstoffe ist jene einfache Operation, wo man durch eine gelinde Verdünstung der flüßigern Stoffe die Speisen in einen starrern und kompaktern Zustand versezt.

Der Zweck dieser Behandlungsart der Speisen ist kein anderer, als die Speisen länger aufbewahren, und sie vor früherer Verderbnis schüzen zu können.

Das Verfahren hiebey ist nach der Pastor Eisen'schen Methode folgendes: Man reiniget die zum Trocknen bestimmten Stoffe sehr genau, wäscht sie fleißig ab, trocknet sie entweder an der Luft durch Aufhängen an der Sonne, oder nahe an Backöfen, Kanälen vom Rauche, oder bey Oefen, Heerden, oder andern erwärmten Stellen so lange, bis sie zum Zerbrechen dürre sind, dann bringt man sie in einen Keller, bis sie so viel Feuchtigkeit anziehen, daß sie ohne zu zerbrechen in Kartusen, oder papierne Tuten verpackt, und eingestämpfelt werden können. Die gefüllten, und zugeschlossenen Kartusen können dann in Kisten, oder Fäßer (doch nicht vom frischen Holze) verpackt, und lange aufbewahret werden, ohne daß die Stoffe etwas am Geruche, oder Geschmacke verlören.

Auf diese Weise kann man vorzüglich die verschiedenen Arten von Gemüse, Wurzeln, und Früchten ꝛc. trocknen; so daß man zu jeder Jahreszeit Gemüse und Früchte haben, und in sehr verengten Räumen vegetabilische Produkte bey Armeen, und auf Schiffen mit der größten Bequemlichkeit mitführen kann.

Ein Beyspiel von getrockneten Früchten geben die getrockneten Zwetschen, Weichsel, Pflaumen, Weinbeere (Rosinen), Feigen, und einige andere ausländische Früchte, die ohne diese Zubereitungsart schnell verfaulen würden.

Animalische Stoffe werden bald durch Trocknen, bald durch Verdünsten zum Aufbewahren vorbereitet. Von der erstern Vorbereitung finden wir einige Fischarten, als Platt-

fische, den Stockfisch ꝛc., von letzterer die eingedickten Gallerten, die Suppentafeln (Offa tabulata).

Die meisten dieser Nahrungsstoffe werden aber vor dem Genuße mit Flüßigkeiten behandelt, um sie in einen weichern Zustand zu versezen, und ihnen die entzogenen Feuchtigkeiten wieder mitzutheilen, sie durch die Versezung in eine weichere Consistenz leicht verdaulicher zu machen.

8) Vom Räuchern der Speisen.

Das Räuchern einiger Nahrungsstoffe ist auch eine Art von Trocknen durch Rauch, das nur etwas langsamer vor sich geht.

Der Zweck des Räucherns ist, die Speisen in einen trocknern, zur längern Aufbewahrung tauglichern Zustand zu versezen.

Die Stoffe, die zum Räuchern benüzt werden, sind einige Fleischarten, und hie, und da einige Fischarten.

Bevor sie geräuchert werden, salzt man sie ein, um die Fasern mürber, und schmackhafter zu machen, und zum Theil die Neigung zur Fäulnis zu beschränken. Auch löst man gewöhnlich die Knochen aus, weil durch das Verderben des Markes die Verderbniß und ein widriger Geruch durch die nahe liegenden Fleischschichten verbreitet wird.

Durch das Räuchern werden die Flüßigkeiten verflüchtiget, die Fasern trockner, und von den eingedrungenen

Rauch-

Rauchtheilen, und dem Salze erhalten die geräucherten Speisen ein stärkeres Reizvermögen, ohne deßhalb an Nahrungsfähigkeit, oder Verdaulichkeit zu gewinnen.

Zu stark, und anhaltend geräuchert werden diese Stoffe zu einem saftleeren, unverdaulichen Strohe von Fasern; zu wenig geräuchert sind sie einer baldigen Fäulnis ausgesezt.

Geräucherte Speisen können dem zufolge nur in geringerer Menge bey ausgewachsenen gesunden Organismen als Speise dienen, indem sie durch ihr Salz, und durch in empyreumatisches bigantes Wesen den Magen reizen, und so mehr zum Reizen, als zum Ernähren dienen.

In größerer Menge, und anhaltend genoßen sind sie als sehr schwer verdauliche, wenig nahrhafte Speisen, in Verbindung mit vielen salzichten und brenzlichtölichten Stoffen unter allen Verhältnissen nachtheilig.

9) Vom Einböckeln der Speisen.

Das Einböckeln heißt jene Operation, wo man das gereinigte und eingesalzene Fleisch an kühlen Orten, in wohl verschloßnen Gefäßen aufbewahret, um sie länger genießbar zu erhalten.

Das Verfahren hiebey ist: vorerst das Fleisch wohl auszuwaschen, und zu reinigen, die großen Knochen auszulösen, dann abgetrockneter einzusalzen, mit Gewürzen zu bestreuen, in Gefäßen mit wohl passenden Deckeln aufzubewahren; indem es alles darauf ankömt, Luft und Wärme, als die beyden Vehikel zur Fäulnis abzuhalten. Die Stoffe,

die

die zum Einböckeln gewöhnlich benüzt werden, sind theils verschiedene Fleischarten, als Rind- und Lammfleisch, Wildprett, Geflüg, besonders wildes, theils Fische, als Häringe, Sardellen.

Durch das Einböckeln verschwindet mehr oder weniger die Gallerte, der Faserstoff wird härter, und das viele zugesezte Salz macht das Fleisch weniger nahrhaft. Frisch eingeböckeltes Fleisch ist zwar zart, aber länger eingeböckeltes Fleisch ist nicht so verdaulich und gesund, und mag außer den schon berührten Ursachen noch eine Zugabe zu den ursachlichen Momenten des Seescorbuts seyn.

Die Salze, womit das Einböckeln geschieht, machen das eingeböckelte Fleisch auch mehr oder weniger zuträglich, am zuträglichsten ist zum Einsalzen Kochsalz, weniger zuträglich ist das Meersalz, am schwächendsten wirkt der Salpeter.

Außer dem Salze sezt man auch dem Böckelfleische noch Gewürze, als Pfeffer, Lorbeerblätter, Salbey, Rosmarin ꝛc. bey. Der Zusatz von Gewürzen verbessert den Geruch und Geschmack des Fleisches, und erhöhet das Reizvermögen, befördert also die Verdauung.

Das eingeböckelte Fleisch ist also auch nur eine Speise für gesunde und ausgebildete Organismen, für arbeitende Menschen, und soll durch den Zwischengenuß von frischen Pflanzengerichten weniger reizend gemacht werden. Noch weniger nährend, und gesund sind die eingesalzenen Fische, die durch die Schärfe ihrer Salze so heftig reizen, daß sie

Durst, und Hize verursachen, und daher mehr zu den entbehrlichen, oft sehr eckligen Leckerbissen, als zu den Nahrungsmitteln zu zählen sind.

fa) Einfache Speisen.

Einfache Speisen können jene heißen, zu welchen nur ein Nahrungsstoff gebraucht wird.

Als ein einfacher Stoff kann jede natürliche, aus mehrern nahrungsfähigen Grundlagen zusammengesezte Speise, z. B. ein Braten, ein einzelnes Gemüs ꝛc. gezählet werden.

Einfachheit ist die vorzüglichste diätetische Regel sowohl in Hinsicht der Auswahl, Zubereitung, als in dem Genuße der Speisen; eine Regel, die uns die Natur überall, am deutlichsten aber bey den nach ihren unverfälschten Gesezen lebenden Thieren vorzeichnet.

Eine einfache Speise kann in Hinsicht der Natur ihrer Zusammensezung, und der hierauf sich gründenden Nahrungsfähigkeit und Verdaulichkeit leicht, und vollkommen beurtheilt werden. Eine einfache Speise läßt selten wegen ihrem gleichförmigen Reize eine Ueberladung zu, und wird um so schneller und vollkommner aufgeschlossen, wodurch der Assimilationsprozeß vereinfacht, und abgekürzt wird.

fb) Zusammengesezte Speisen.

Zusammengesezte Speisen entstehen eigentlich dadurch, daß mehrere Stoffe bey der Bereitung der Spei-

sen angewandt werden. Eine andere Art von Zusammensezung findet bey dem Genuße mehrerer Speisen bey einer Mahlzeit statt, man könnte diese Art von Zusammensezung vielleicht bezeichnender Vermischung nennen.

Beyde Arten von Zusammensezungen haben das Nachtheilige, daß man den gehörigen Grad der Nahrungsfähigkeit und Verdaulichkeit nicht so leicht mehr beurtheilen kann; daß vielleicht nachtheilige Vermischungsabänderungen und Zersezungen vor sich gehen, die nur sehr schwer erkannt, und bestimmt werden können; daß der Reiz von verschiedenen Stoffen ungleich mehr zur Ueberfüllung anlockt, als der homogene Reiz einer einfachen oder ungekünstelten Speise. Es ist daher eine gewöhnliche diätetische Sünde unserer Tage, durch die sonderbarsten Gemische, und durch eine Reihe von mancherley Speisen unsere Geschmacksnerven in einen stetten Taumel von wechselnden angenehmen Eindrücken zu versetzen, um ja gewiß zu dem Ziele einer tödtenden Ueberladung zu kommen, und jede Energie des Geistes und des Körpers recht frühe durch Völlerey zu vernichten.

g) Von vegetabilischen und animalischen Speisen.

Eine der wichtigsten Eintheilungen und Bestimmungen der Speisen ist die nach den Reichen der Natur, die sie liefern.

In dieser Hinsicht heißt eine Speise vegetabilisch, Pflanzenspeise, so ferne sie eine Pflanze, ein Theil, oder ein Produkt einer Pflanze ist; und eben so eine anima-

lische, so ferne es ein Thier ist, oder von einem Thiere kömmt. Eine mineralische Speise kann man nach der von mir gegebenen Bestimmung einer Haubtspeise nicht annehmen, obwohl mehrere Stoffe aus diesem Reiche als Zuspeisen, z. B. das Salz, einige Säuren ꝛc. vorkommen.

Eine nähere Untersuchung dieser Stoffe überzeugt uns sehr bald, daß die nähern Stoffe, obwohl sie in vielen Stücken übereinstimmen, sowohl in ihren nächsten, als vorzüglich in den entferntesten Bestandtheilen wesentlich voneinander abweichen, und daß demnach die nähere Bestimmung ihrer Verhältnisse als Nahrungsstoffe zu unserm Körper von großem Interesse seyn müsse.

ga) Vegetabilische Speisen.

Alle Pflanzen, Pflanzentheile und Pflanzenprodukte, so ferne sie eine oder mehrere nahrungsfähige Grundlagen in ihren Mischungen haben, taugen zu vegetabilischen Speisen.

Man kann die vegetabilischen Stoffe, die als Speise dienen, nach den Theilen, die man benützt, abtheilen, und zwar in Wurzeln, in Stengel mit und ohne Blätter, in die verschiedenen Früchte, und endlich in einige besondere Pfanzenprodukte.

Die Wurzeln können nach der individuellen Natur ihrer Zusammensezung α) in schleimicht-zuckerartige, (β in schleimicht-zuckerartiggewürzhafte, γ) in mehlige, δ) in milchige, und ε) in schleimige Wurzeln abgetheilt, und nach dieser Abtheilung behandelt werden.

α)

α) Schleimicht-zuckerartige Wurzeln können jene genannt werden, deren prävalirende Grundstoffe Schleim und Zucker sind.

Dahin gehören die Zuckerwurzel (Sium sisari) die Möhre, gelbe Rübe (Daucus carotta), die rothe Rübe, (Beta vulgaris), die verschiedenen Arten von weißen Rüben (Brassica rapa), die Steckrüben (Brassica napus), die Erdkohlraben, die Kohlraben (Brassica gongylodes), die Erdmandeln (Cyperus esculentus) ꝛc. Die Natur ihrer Grundstoffe macht sie zwar zu sehr nahrhaften Speisen, aber sie fodern auch eine schleunige und kraftvolle Verdauung; denn wird diese wegen Schwäche der verdauenden Organe verzögert, so entwickeln sich mancherley Gasarten, besonders bey jenen Wurzeln, die aus dem Kohlgeschlechte sind, und belästigen sowohl durch die widernatürliche Ausdehnung der Eingeweide, als durch ein schädliches Reizvermögen den Körper, und erzeugen so das ganze Gefolge von Blähungen. Bey einem längern Verweilen gehen sie anfangs in eine saure Gährung über, und wirken als saure Stoffe schwächend, verletzen dadurch die normale Mischnng der Säfte. Diese Stoffe sind also nur für stärkere Organismen genießbar, die bey vielen schweren körperlichen Arbeiten schneller verdauen.

Doch kann ihre Verdaulichkeit durch eine passende Zubereitung erhöhet werden. Durch ein anhaltendes Dünsten werden sie mürbe, und sind dann selbst für schwächere Individuen verdaulich; besonders gilt dieß von den weißen Rüben, von der Zuckerwurzel und den gelben Rüben. Doch stehen diese, obwohl sie unter die nahrungsfähigsten Vege-

tabilien gehören, jederzeit den Fleischspeisen an Nahrungsfähigkeit nach, und taugen da nicht für sich allein, wo viel, schnell, und gut genährt werden soll. Unzer will zwar ein Mittel darin, daß man sich bey dem Genusse der Gemüse alles Trinkens eine längere Zeit hindurch enthält, gefunden haben, um die Folgen einer verzögerten Verdauung, und einer häufigern Loswicklung von gasartigen Flüßigkeiten zu verhindern, wodurch die Blähungen gebildet werden; aber diese Enthaltung von Getränken ist eines Theils lästig, und selbst für das Geschäft der Chylifikation hinderlich, da der Speisebrey nicht hinreichend verdünet wird; kann also nicht unbedingt als Regel empfohlen, und gebilliget werden.

Auf den Genuß der weißen Rüben bemerkt man gewöhnlich einen häufigern Abgang des Urins, man empfiehlt sie deßwegen gerne bey den Wassersuchten.

Die gelbe Rübe (Möhre) gehört ihres vielen mit Zuckerstoff gemischten Schleimes wegen unter die sanftesten Incitamente. Man giebt sie daher als passende Speise bey Krankheiten, wo chemische oder mechanische Reize den Organismus oder Theile desselben in stärkere Erregung sezen; als bey innerlichen Vereyterungen, bey heftigen Husten, Zufällen von Blasensteinen. Auch wider die Würmer soll der Genuß der Möhren nüzlich seyn.

Oefters, besonders in sehr trocknen Jahrszeiten, oder wenn die Kohlraben und Erdkohlraben zu alt sind, wird der Faserstoff dieser Pflanzen sehr fest, und hart, und mit diesem Zustande, den man das Holzichtwerden nennt, ver-

lieren sie ihre Nahrungsfähigkeit und Verdaulichkeit beynahe ganz.

β) Schleimicht-zuckerartige Wurzeln mit einem ätherischen Dele sind solche, die außer den Nahrungsgrundlagen Zucker, eund Schleim einen bemerkbaren Antheil eines flüchtig reizenden Stoffes enthalten, der sich als ätherisches Del darstellen läßt.

Unter diese Abtheilung gehören vorzüglich die Petersilie, (Apium petroselinum), der Sellerie (Apium graveolens) die Pastinakwurzel (Pastinaca sativa) ꝛc.

Diese Wurzeln differiren von den vorigen vorzüglich durch ihr ätherisches Del, durch welches sie außer ihrer Nahrungsfähigkeit noch ein gelindes flüchtiges Reizvermögen besitzen, wodurch sie die Absönderung des Urins beschleunigen sollen, wohl nur deßwegen, weil sie die Lebensfunktion allgemein verstärken.

Durch ihre beträchtliche Nahrungsfähigkeit, und ihr gelinderes Reizvermögen taugen sie vorzüglich bey Krankheiten mit Verdaungsschwäche, und mit Ansamlungen von Wasser, wo ihr Reiz ein passender Zusaz zu dem übrigen gerade erfoderlichen Grade des Incitaments werden kann; obwohl ihr urintreibendes Vermögen nur Wirkung eines flüchtig allgemein reizenden Stoffes seyn dürfte.

Die beßte Zubereitungsart dieser Speisen ist das Dünsten, wodurch sie weicher, und dann eigentlich erst leicht verdaulich werden. Um das Entfliehen des flüchtigen An-

theils zu verhüten, muß das Gefäß, worin das Dünsten unternommen worden, mit einem wohl passenden Deckel versehen seyn.

Nachtheilig sind sie wohl nur bey höhern Graden von direkter Asthenie, wo jede stärker incitirende Speise nachtheilig wirkt.

γ) Mehlichte Wurzeln können solche genannt werden, die mit dem Mehle der Getreidarten in der Natur ihrer Grundstoffe übereinkommen, und schleimichte, eyweißartige und stärkenmehlartige Bestandtheile enthalten.

Unter die mehlichten Wurzeln gehören die Erdäpfel, Kartoffeln (Solanum tuberosum L.), die Erdbirnen (Helianthus tuberosus L.), und in Indien die Batatten, die Orbiswurzel (Convolvulus batacas) ꝛc.

Vermöge ihrer Grundstoffe erscheinen vorzüglich die Kartoffeln als sehr nahrungsfähige Speisen für gesunde, starke und arbeitsame Organismen; aber da sie das Stärkemehl in überwiegender Menge enthalten (1 ℔ besitzt nach Parmentier 5 Loth Kraftmehl), die Eyweißmaterie aber bey einigen Arten von Zubereitungen noch fester und schwerauflöslicher wird: so gehören sie mit allen Speisen, die daraus verfertiget werden, unter die in etwas schwerverdaulichen Nahrungsmittel, die also wohl nur in sehr seltnen Fällen, eine passende Speise für kranke Organismen werden können.

Durch

Durch mancherley Zubereitungen, die man mit ihnen, und mit Stoffen aus denselben vornimmt, werden sie oft mehr oder weniger leichtverdaulich; oft aber auch schwer verdaulicher. Mit Butter gedünstet, und gesotten, oder warm noch mit Butter bestrichen, werden sie mürbe, etwas verdaulicher, und nahrhafter. Geröstet hingegen werden sie spröde, und das beygesezte Oel oder Fett brenzlicht, also noch schwer verdaulicher. Das aus den Kartoffeln gefertigte Mehl ist schwer, und geht nicht gerne in Gährung, die meisten Bereitungen hievon bleiben daher mazicht, aber in Verbindung mit andern Mehlarten gebraucht, geht es leichter in Gährung, und giebt nachhin verschiedene Mehlspeisen als Brod, Kuchen, Dorten, die verdaulich, und sehr nahrhaft sind. Mit Essig und Oel, als Salat zubereitet, sind sie wohl am wenigsten verdaulich.

Die Kartoffeln sind auch verschieden in ihrer Nahrungsfähigkeit nach ihren mancherley Spielarten, unter welchen folgende die bekanntesten sind:

1) Die englischen Kartoffeln, die auch einige die holländischen nennen, sind kleiner, haben eine sehr zarte gelbe oder weißlichte Haut, ein gelbes Fleisch, und sind sehr schmackhaft. 2) Die Nierenkartoffeln, die bey uns gewöhnlichere Sorte, hat nierenförmige Knollen, mit einer dickern röthlichen Haut aus einem ähnlichen Fleische. 3) Die Früh- oder Jakobskartoffeln, also benannt, weil sie um diese Zeit schon reif werden, sind rauh und weiß, und endlich 4) die Vieh- oder polnischen Kartoffeln, die groß, knollig, dickhäutig und

weiß sind, die man fast immer nur zum Viehefüttern benützt.

Auch ein besonderer Unterschied ist noch unter reifen und unreifen Kartoffeln. Letztere verursachen öfters sehr lästige Zufälle, die man von reifen Wurzeln nie bemerkt hat.

Eine passende Vorbereitung ist nach Zückert das Abbrühen derselben mit heißem Wasser.

Die Kartoffeln sind itzt einer von den ausgebreitesten Nahrungsstoffen, und eine Transplantation derselben aus Amerika nach Europa verdient unsern vollsten Dank.

Die Erdbirnen sind noch etwas weicher, und zarter als die Kartoffeln, man benützt sie aber gewöhnlich nur gedünsteter als Gemüse. Sie erfordern aber doch immer etwas energische Verdauungswerkzeuge, und verursachen daher im entgegengesetzten Falle bey einer langsamern Verdauung Blähungen.

δ) Unter milchichten Wurzeln begreift man solche, die der Linneischen Syngenesie angehören, und bey ihrem Verwunden einen weißen, etwas scharfen Saft ausschwizen.

Vermöge dieses Saftes, der vielleicht größtentheils flüßiger Extraktivstoff ist, würden die hieher gezählten Wurzeln, als die Wurzeln einiger Arten von Skorzonere (Scorzonera hispanica, humilis, &c.), die Wurzel des Bocksbarts (Tragopogon pratense), der Haberwurzel, der Cichoris

(Ci-

(Cichorium intybus) ꝛc. mehr zu Arzney- als Nahrungsstoffen gehören; da sie aber nach Carteuser einen ansehnlichen Theil von Schleim enthalten, und ihr nachhiniger süßer Geschmack etwas Zuckerstoff verräth: so mögen sie immer unter die schwachnährende, und gelind anhaltend reizende Nahrungs- und Arzneymittel gehören, und als eine arzneyliche Speise zum Anfange direkt asthenischer Krankheitsformen mit einer Störung des Assimliationsprozeßes dienen. Darauf mögen sich die so sehr gerühmten auflösenden Wirkungen, und ihre übrigen unrechtmäßig zu sehr erhobenen arzneylichen Kräfte in Verdauungsschwäche, in Verstopfungen der Eingeweide ꝛc. und ihre Benüzung zu Frühlingskuren gründen.

Die beßte Bereitungsart derselben ist in diesen und in allen Fällen das Auskochen ihrer Grundstoffe mit Fleischbrühen, oder das Dünsten, wodurch sie weicher, saftiger und verdaulicher werden.

Aus der Natur ihrer Grundstoffe folgt, daß sie keine Speise für Menschen abgeben können, die viel und gut genährt werden sollen, die eine beträchtliche Vermehrung des Incitaments, und der Vegetationsmittel erheischen.

ε) Schleimichte Wurzeln sind solche, die bey einer Art von Extraktion durch Kochen eine beträchtliche Menge von reinem Pflanzenschleim liefern.

Dahin gehören die Salepwurzel, und die Eybischwurzel. Erstere wird von einigen Arten des Knabenskrauts gewonnen, als von der Orchis mascula, Morio, militaris, bifolia &c., leztere von der Althaea officinialis L.

Diese beyden Stoffe hat man zwar meistentheils als Heilstoffe benüzt, aber Stoffe, die in ihrer Natur mit Bestandtheilen des Körpers gröstentheils übereinkommen, und bey dem Assimilationsprozesse nur wenig Mühe und Umänderung erfordern, gehören eigentlich nur zu den Nahrungsmitteln, und zwar, da sie sich leicht, und beynahe ganz assimiliren lassen, unter die nahrungsfähigsten, und leichtverdaulichsten.

Doch sind sie wohl in gröserer Menge genoßen, uud für starke arbeitsame Individuen mehr oder weniger nachtheilig. In gröserer Menge genoßen scheinen sie zu viele und zu lange Anstrengungen zu erfordern, um von der niedrigsten Stufe der Assimilation bis zur höchsten Stufe der Vegetation von der Gallerte bis zur Faser zu gelangen. Für starke energische Organismen hingegen ist ihr Reiz relativ zu gering. Dagegen empfliehlt man sie mit Recht bey groser direkter Asthenie, die mit groem Verluste thierischer Materie, oder häufiger und gewaltsamer Ausleerung des natürlichen Kleisters der Eingeweide verbunden ist, als in heftigen Typhen, und Synochen, bey Durchfällen, Ruhren, Phthysen, Vereiterungen rc.

Die Vor- und Zubereitung derselben ist folgende: Die gereinigte und getrocknete Wurzel der Salep wird gestossen, nnd mit häufigem Wasser, oder mit Milch bis zur vollkommnen Auflösung gekocht (etwa zu 1 Quentchen 60 Loth auf 16 Loth eingekocht), und diese Abkochung, die wohl auch mit Fleischbrühe unternommen werden kann, schallenweis getrunken.

Die

Die Stengel mit oder ohne Blätter lassen sich nach ihren ausgezeichneten Grundstoffen ebenfalls in einige Unterabtheilungen, als α) in milchichte, β) in scharfe, γ) in mildsaftige, δ) in kohlartige, ε) in sanftgewürzhafte Stengel und Blätter bringen, welchen θ) die Schwämme und Pilze angereiht werden können.

α) Milchichte Blätter und Stengel sind solche, die einen etwas bittern milchichten Saft enthalten, der vielleicht nur aufgelöster Extraktivstoff ist.

Unter diese gehören die mancherley Salatarten (Lactuca oleracea), worunter man den Kopf- Bologneser- Stechsalat und den Laktuk als vorzügliche Spielarten zählt, die Endivie (Cichorium endivia), die Cichorienblätter (Cichorium intybus) ꝛc. Vermöge ihrer Grundmischung, die mit der der milchichten Wurzeln übereinkömmt, sind sie wenig nährend, und auch nicht an sich, sondern nur nach einem vorgegangenen Dünsten leicht verdaulich.

Die bey uns etwas seltnere Zubereitungart derselben zum Gemüse ist ein Dünsten in wohlbedeckten Tiegeln, da sie hiedurch mürber, und leicht auflöslicher werden, und zugleich noch einen Zusaz vom Fette erhalten, so werden sie verdaulicher und nahrhafter.

Sie können aber überhaubt nur da, wo man wenig nähren, jeden etwas beträchtlichen Reiz entfernen will, und wo nur gelinde anhaltende Reize angezeigt sind, eine Anwendung finden, oder vielleicht bey einer größern Menge von Speisen in etwas den Nachtheil mindern, der durch an-

dere relativ zu nahrhafte, oder zu reizende Speisen entspringt.

β) Scharfe Gemüse heißen solche, die einen gewissen, noch unbekannten scharfen Stoff in ihrer Mischung enthalten, der also seines intensiven Reizvermögens wegen zu den Heilstoffen gehört.

Unter die scharfen Pflanzen gehört das Löffelkraut (Cochlearia officinalis), die Gartenkresse (Lepidium sativum), die Brunenkresse (Nasturtium aquaticum).

Die Zubereitungsart derselben zu einem Gemüse geschieht durchs Dünsten; da sie aber durch das Dämpfen ihres scharfen flüchtigen Antheils größtentheils beraubt werden, nebenbey aber wenige, oder doch unbedeutende assimilationsfähige Stoffe in ihrer Mischung haben: so geben sie eine Speise, die mehr ein Arzney- als Nahrungsmittel ist, und durch die Art der Zubereitung auch von seinen arzneylichen Kräften verloren hat.

Man rühmte sie ehedem als eine dienliche Speise, besser als Arzneymittel, die durch die Küche geliefert werden, bey direkt asthenischen Krankheitsformen, als bey dem Skorbute, der Wassersucht, Schwindsucht ꝛc., doch solche Bestimmungen gehören in das Gebiet der Heilkunde.

γ) Mildsaftige Stengel und Blätter sind jene geschmacklose Substanzen, die nur einen geringen Antheil vom Extraktivstoffe, in vielen Wasser verdünt mit einem geschmacklosen Schleim verbunden enthalten.

Un-

Unter diese Unterabtheilung gehören vorzüglich die Blätter des Mangolds (Beta cicla), die Rapunzeln, der Feldsalat (Valeriana locusta), und einige andere Arten vom Gemüse, der Spinat (Spinacia oleracea), die Gartenmelde (Atriplex hortensis), und einige andere Pflanzen, die weniger gewöhnlich sind, die Cynara cardunculus ꝛc.

Die wenigsten Bestandtheile dieser Pflanzen sind nahrhaft, und die wenigen nahrungsfähigen sind nicht sehr assimilationsfähig, sie taugen also nie, wo man das Incitament durch viel und leichtnährende Speisen verstärken soll. Zückert bemerkt daher schon von ihnen, daß sie in größerer Menge genoßen den Zähnen durch eine gewisse Säure schaden, und Blähungen verursachen; wenn sie relativ zu wenig reizend sind, und bey einer verzögerten Verdauung, und bey einem verlängerten Zersezungsprozesse in saure Gährung kommen, und so auch noch als saure Stoffe schwächen.

Die gewöhnliche Bereitungsart derselben ist Dünsten mit Butter, wodurch sie freylich etwas nahrhafter und verdaulicher werden.

Immer bleiben sie aber nur eine Speise für starke, wohlgenährte Körper, oder in Krankheiten, wo man keine stärker nährende und reizende Speisen geben darf, als in hypersthenischen Formen des Uebelbefindens.

δ) Kohlgewächse, diese kommen mit der vorigen Unterabtheilung größtentheils überein, und unterscheiden sich wahrscheinlich nur durch ein größeres quantitatives Verhältnis von Kohlen- und Wasserstoff in ihrer Mischung.

Un-

Unter diese Art von Gewächse gehören das Kabiskraut (Braſſica oleracea capitata), der Werſchig, Würſing (Braſſica oleracea ſabellica), der grüne und braune Krauskohl (Braſſica viridis lacinata et ſeleniſia), der Blumenkohl, Kariviol (Braſſica oleracea botrytes), und der Savoyerkohl (Braſſica oler. ſabauda), Schnittkohl, (Braſſica maritima) ꝛc. Sie ſind ſämtlich der Natur ihrer Miſchung nach wenig nährend, und verurſachen gar gerne bey einem relativ zu geringen Verdauungsvermögen Blähungen im Gefolge aller Beſchwerden, die davon abhängen.

Die gewöhnliche Bereitungsart derſelben iſt das Dämpfen mit Butter, oder andern Fettſtoffen, wodurch ſie wegen ihrem weichern Aggregatzuſtand leicht verdaulicher, wegen dem Zuſaze vom Fette aber nahrhafter werden.

Manchmal werden ſie vor dem Dämpfen abgebrühet, um ihnen den unangenehmen Kohlgeruch zu benehmen. Auch erhalten ſie außerdem noch während dem Dämpfen Zuſäze, die bald zweckmäßig, bald aber auch zweckwidrig ſind. Zucker verbeſſert den faden Geſchmack, und iſt nahrungsfähig. Eſſig macht ſie zwar für manche angenehm ſäuerlich, vermindert aber die Energie des Magens noch mehr, und verzögert die Verdauung. Wein macht ſie angenehm, erhöhet das Reizvermögen, beſchleuniget alſo das Verdauungsgeſchäft, vermehrt aber ihre Nahrungsfähigkeit nicht. Der Zuſaz von Kaſtanien macht ſie wegen ihrem häufigen Stärkmehle vielnährender, aber auch relativ weniger verdaulich, ſie taugen alſo dann nur für geſunde, und vollenergiſche Subjekte.

Eine

Eine besondere Bereitungsart nimmt man mit dem Kabiskraut oder Kopfkohl vor. Er wird nämlich sehr fein geschnitten, eingesalzen, und eingetretten, und dann einer Gährung überlassen, die aber nur bis zur weinichten, nie, wie es häufig geschieht, bis zur sauren Gährung kommen soll, wo man dann die weitere Gährung und die Fäulnis durch Aufbewahren in kalten Kellern, und durch Zudecken und Einschweren (genaue Abhaltung der Luft) hindern muß. Bey diesem Verfahren scheint das dadurch erhaltene Sauerkraut durch die Verminderung des Kohlen- und Wasserstoffes, die sich während der Gährung als kohlenstoffsaures Gas, und als Wasser ausscheiden, zum Theil die Blähungen verursachende Eigenschaft verloren, und ein merkliches Reizvermögen durch seinen weinichten Zustand erlangt zu haben. Zu lange aber der Gährung überlassen verliert es seine geringe Nahrungsfähigkeit größtentheils, und nährt als vegetabilsaurer Stoff gar nicht, vermindert im Gegentheil die Energie des Magens. In diesem Zustande, oder zu häufig, oder von schwächlichen Menschen genoßen, mag es Bauchgrimmen, Erbrechen, und andere Zufälle verursachen, wie Murray erzählt, oder mehrere Tage im Magen unverdaut liegen bleiben, wie Rosenblad bemerkte. In seiner weinichten Gährung hingegen ist es ein passendes Beschränkungsmittel der faulen Gährung des Böckelfleisches auf den Seefahrten, und trägt mit selbem genossen etwas zur Verhinderung des Seeskorbuts bey, wie Forster und andere Seefahrer behaupten.

Der grüne und braune Krauskohl taugt wegen seiner Ausdaurung im Winter als ein Gemüse, und soll besonders durch häufige und stärkere Fröste weicher, verdaulicher,

und

und deßhalb weniger blähend werden. Unter allen verursacht die meisten Blähungen der Wörsing.

Von dem Blumenkohl und dem Brokuli werden nur die Stengel mit den uneröffneten Blüthen genoßen, sie sind etwas zarter und verdaulicher, sollen aber doch nie kranken und schwachen Organismen empfohlen werden, weil sie zu wenig nähren, und doch auch gerne Blähungen verursachen.

Aus dem bis hiehin Bemerkten folgt, daß die Kohlgewächse wenig nährend, und schwer verdaulich sind, und gerne Blähungen verursachen, also nur als verdauliche Speisen für gesunde und thätige Menschen benüzt werden können.

ε) Sanftgewürzhafte Gemüse, welche theils aus Stengeln, Blättern, theils aus Blumenköpfen bestehen, und zu ihren Bestandtheilen gewöhnlich Schleim, Zucker und Extraktivstoff haben, sind vermöge der beyden erstern nährend, vermöge des leztern gelinde anhaltend reizend, durch eine Beymischung von einer abweichenden Menge eines sanftern gewürzhaften Wesens, das sich durch einen besondern Geruch äußert, sind sie gelinde flüchtig reizend.

Sie nähren im Ganzen nicht sehr, reizen aber deßwegen, und ihres sanftern Gewürzstoffes wegen nur wenige sie werden da, wo man bey Verminderung der Energie des Magens dieselbe gelinde erhöhen will, ohne viel zu nähren, empfohlen. Z. B. in dem Stadio der Rekonvaleszenz, von indirekt asthenischen Krankheiten, oder auch bey sehr fetten

Ver-

Personen, die wenig Reize auf sich einwirken lassen, und daher Ueberladungen vermeiden, und die Verdauung bey ihrer zu ruhigen sizenden Lebensart befördern sollen. Die besondere Wirkung, die man von ihnen erwartet, den Abfluß des Urins zu beschleunigen, wird man nur ihrer allgemein flüchtig reizenden Eigenschaft zuschreiben müssen; da durch die allgemein erhöhte Erregung die Lebensfunktion allgemein, also auch in den Aus- und Absonderungswerkzeugen des Harns besonders beschleuniget wird. Der besondere Geruch, den sie dem Harne mittheilen, kann wohl nur Erfolg der Beschränkung des flüchtigen Wesens im Spargel durch die Thätigkeit des Organismus seyn.

Unter diese Gemüse gehören die unentwickelten Stengel des Spargels (Asparagus officinalis), die Hopfensprossen (Humulus lupulus) ꝛc. Der Spargel ist eine der zartesten Gemüse, und soll so stark auf die Urinwerkzeuge wirken, daß er nach Schulze und Bergius Blutharnen verursacht haben soll. Wenn gleich diese Annahme übertrieben ist: so können doch die Spargelsprossen eine dienliche Speise bey einigen Abänderungen der Wassersucht abgeben. Die Hopfensprossen haben noch mehr Extraktivstoff, und sind daher auch bitterschmeckend, man benüzt sie daher häufig im Frühjahre als eine passende Speise bey direktasthenischen Krankheitsformen, als dem Skorbut, der Wassersucht ꝛc.

Die Zubereitungsart derselben besteht in einem vorläufigen Abbrühen in Salzwasser, und einem nachherigen Dünsten mit etwas Butter ꝛc. Auch benüzt man sie als Salat.

Für

Für gesunde Menschen geben sie zwar eine angenehme Speise, und sind auch wohl als Speise zu intensiv reizenden Nahrungsstoffen, als Fleisch ꝛc. eine passende Nebenspeise, aber für sich zu wenig nährend, und taugen nur da, wo man wenig nähren, und gelinde flüchtig reizen soll, weil sie sich noch durch ihre Leichtverdaulichkeit auszeichnen. Unter die gelind gewürzhafte Blätter gehören die Blätter der gemeinen und krausen Petersilie (Apium petroselinum), des Körbelkrauts (Scandix chaerefolium), des Selerie (Apium graveolens) ꝛc.

Sie sind nur gelind flüchtig reizend, weil noch ein Theil ihres flüchtigen Stoffes durch das Dünsten verloren geht, sie nähren sehr wenig, gehören also eigentlich zu den Nahrungsmitteln gar nicht, und sind als Arzneymittel zu schwach. Ihre urintreibende Wirkung hängt von ihrem flüchtigen Reizvermögen ab. Meistens bedient man sich ihrer als gewürzhafte Zusäze zu andern Speisen.

Endlich rechnet man auch noch die Blumenköpfe der Artischocken (Cynara scolymus) dahin, die aber außer einer geringen Menge von Schleim, und Extraktivstoff, und einigen Spuren eines gewürzhaften Wesens größtentheils aus Fasern bestehen, und daher höchstens zu einem Spielwerke bey der Tafel derjenigen dienen können, die durch ein Uebermaaß von nahrhaften Speisen solche leere Gaumenspiele nothwendig haben, um ihren bereits befriedigten Instinkt auf irgend eine Art neuerdings rege zu machen.

θ) Die Schwäme und Pilze sind Nahrungsstoffe, die sich sowohl durch ihren besondern Bau, als auch durch

eine

eine besondere Zusamenfezung sehr von den übrigen Vegetabilien unterscheiden.

Auf einem ast- und blätterlosen Stengel sizt ein fächriger, oder nezförmiger Hut, eine Gestalt, die nur ihnen eigen ist. Ihre Grundstoffe sind vorzüglich ein mehr oder weniger zäher Faserstoff mit einer größern oder geringern Menge Gallerte, und manchmal ein eigenes scharfes Wesen, das sie dann zu giftigen Körpern qualifizirt. Sie gehen dahe wie die animalischen Stoffe bald in eine starke Fäulnis über, und entwickeln auch bey einer troknen Destillation solche Produkte des Feuers aus ihnen, die man nur von thierischen Theilen erhält. Nach verschiedenen Erscheinungen zu schliessen, scheint ihre Mischung durch zufällig enthaltene Stoffe nicht immer dem Größenverhältniße und der Natur nach gleich zu seyn.

Haben sie mehr Schleim, und weniger Faserstoff: so sind sie leicht verdaulicher, und nahrungsfähiger. Ist der Faserstoff zart und jung: so sind sie leicht verdaulicher, als wenn der Faserstoff zähe, fest und alt ist. Außerdem ist aus den verschiedenen Erscheinungen, die bey den Schwämen so abweichend sind, die Folgerung zu ziehen, daß die Natur ihrer übrigen Bestandstoffe sehr abweichend seyn müssen. Der Lerchenschwam erregt Purgiren, der Bovist scheint adstringirend zu wirken, der Fliegenschwam ist giftig. Einige, wie die Tartouflen (Trüfeln), die Morcheln besizen ein sanft gewürzhaftes Wesen, und werden daher als Zusaz, unsere Speisen schmackhafter zu machen, benüzt.

An und für sich sind die genießbaren Schwäme schwer verdaulich, aber wenn sie dem gerade existirenden Grade des Verdauungsvermögens anpassend sind, vielnährend; dagegen sind sie im entgegengesezten Falle nicht allein nicht nährend, sondern sie verursachen noch viele Beschwerden, sie erzeugen Blähungen, Beängstigung, Magenkrampf, Kolik, Schluchzen ꝛc. Sie scheinen nämlich in Fäulnis bey einem relativ zu geringen Verdauungsvermögen überzugehen, und durch die Produkte der Fäulnis diese Formen des Uebelbefindens hervorzubringen.

Eine besondere Vorsicht hat man schon in der Auswahl der Schwämme zu treffen. Solche, die hohle Stengel, einen widrigen Geruch, einen scharfen, oder brennenden Geschmack haben, die sich überlassen schnell in Fäulnis übergehen, und durchs Kochen sehr hart werden, sollen jederzeit als verdächtig von der Küche entfernt bleiben. Auch eine blaue, schwarze oder rothe Farbe fand man verdächtig, doch entscheidet sie weniger, wenigst nicht viel, wenn sie nicht in Verbindung der der eben angezeigten Merkmaale der Schädlichkeit vorkömmt. Ueberhaubt sind die Schwäme auch noch deßhalb eine verdächtige Speise, weil hier eine Verwechslung so leicht möglich ist, und weil ein und derselbe Schwamm nach den Jahrszeiten, dem Orte, wo er wächst, oder nach andern noch unbekannten Umständen bald genießbar, bald giftig zu geyn scheint.

Die genießbaren Schwäme würden sich vielleicht wieder in mildsaftige, in gelindscharfe, und gelindgewürzhafte abtheilen lassen. Zu den erstern gehören der Champignon (Agaricus campestris), der Täubling (Agaricus

integer), der Kohlentäubling, (Ag. kremlinga), und der Reißling (Ag. Georgii). Zu den zweytern weniger tauglichen gehört der Täubling (Agaricus delicioſus), der Eyerſchwamm, Pfifferling (Ag. cantarellus), der Pfefferſchwam (Ag. piperatus, der Korallenſchwam (Clavaria coralloides), der Ziegenbart (Clavaria faſtigiata). Zu den leztern der Räßling (Agaricus mouceron, der Brädling (Ag. lactifluus), der Pilsling (Boletus bovinus), und vorzüglich die Morchel (Phallus eſculentus, die Spizmorchel (Phallus mitra) und der Trüffel (Lypoperdon tuber).

Die Zubereitung der Schwäme geſchieht, nachdem ſie gereiniget, ausgeſchnitten, und abgewaſchen worden, durch Dünſten in einer Butter- oder Peterſiliebrühe, oder im Eſſig, oder man backt ſie im Schmalze. Durch die erſtere Zubereitungsart werden ſie etwas verdaulicher, durch die leztere noch ſchwer verdaulicher, und gehen daher auch oft ganz unverdaut wieder ab. Manchmal bedient man ſich auch der Schwäme, vorzüglich jener aus der leztern Abtheilung, um den Brühen anderer Speiſen durch ihren Zuſaz einen angenehmern Geſchmack und Geruch zu ertheilen.

Ueberhaubt aber taugen ſie als ſchwer verdauliche Stoffe nur für ſehr arbeitſame, erwachſene, und vollkommen geſunde Menſchen, und werden im Gegentheile, ſo wie bey jeder Ueberladung ſehr nachtheilige Schädlichkeiten, da ſie oft den Erfahrungen zufolge mehrere Tage unverdauet im Magen lagen, örtliche Verlezungen bey ihrem Verfaulen, und heftige Ruhren verurſachten. Dem Magen der herum-

irenden russischen Tartarn mögen sie freylich gut bekommen, aber schwerlich ist dieß der Fall bey Menschen mit geringer Energie der Verdauungsorgane, und von einer stillen sizenden Lebensweise.

Die Früchte und Sämen der Vegetabilien, die unter manichfaltigen Benennungen nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit vorkommen, machen, einen wichtigen, und den gebräuchlichsten Theil der vegetabilischen Pflanzenkost aus.

Unter allen Anordnungen derselben in diätetischer Hinsicht wird die nach ihrer Grundmischung die passende seyn, und nach dieser kann man sämtliche Früchte a) in fettschleimichte, b in mehlichte, c) in schleimzuckerichte, d) in säuerlichschleimicht-zuckerichte und e) in wässerichte Früchte abtheilen, und nach dieser Abtheilung behandeln.

a) Fettschleimichte Früchte sind solche, die bey einer mehr oder minder großen Menge von Schleim ein mildes fettes Oel und Stärkemehl enthalten, weßwegen sie mit Wasser angegossen milchichte Flüßigkeiten geben, und eine mehlartige Substanz als Absaz zurücklassen. Daher gehören vorzüglich die Arten von Früchten, die man Nüße nennt, als die Wallnuß (Juglans regia), die Haselnuß und Bartnuß (Corylus avellana et colurna), die süßen und bittern Mandeln (Amygdalus communis), die Kakaobohnen (Theobroma cacao), die Pinsolen (Pinus pinea), die Pistazien (Pistacia vera), die Bücheln (Fagus sylvatica), vielleicht auch die Kastanien (Fagus castanea) ꝛc.

Ihrer

Ihrer Grundmischung nach bestehen sie alle aus vielen sehr nahrungsfähigen Substanzen, die aber der Innigkeit ihres Zusamenhanges wegen, und ihrer eigenen Natur nach, vorzüglich des Oeles, und noch mehr des Stärkmehles wegen, ziemlich schwer verdaulich sind.

Je mehr sie von dem leicht verdaulichen Schleime, und dem milden Oele enthalten, desto verdaulicher sind sie, besonders je kleiner das Verhältnis des Oeles ist. Je größer aber die Menge des Stärkmehles ist, desto schwerverdaulicher sind sie.

Das Oel wird durch das Alter, und besonders durch offenes Aufbewahren in einer warmen Athmosphäre ranzigt und scharf, und nimmt dadurch an einem nachtheiligen vermögen in dem Grade zu, wie es an Verdaulichkeit abnimmt.

Man genießt sie entweder rohe, und dann ist es nothwendig, daß man frische Kerne wählt, und ihre äußere Häutchen ablöst, das gewöhnlich Gerbestoff, oder ein scharfes Oel enthält, und deßhalb Rauhigkeit des Halses, Heiserkeit der Stimme, Husten erregt; oder sie werden als Zuthaten zu andern, Speisen benüzt, zu Torten, Füllen ꝛc.; nur müssen sie jederzeit sehr verkleinert werden, weil die nicht verkleinerten Stücke öfters unverdauet abgehen. Oder man röstet sie, wie die Kästen für sich, oder mit Zucker, wie die Mandeln, die dadurch spröder und unverdaulicher, aber durch den Zusaz von Zucker nahrhafter werden.

Diese

Diese frischen, aber wohl aufbewahrten Früchte mögen wohl eine sehr willkommene Speise für manche wilde Stammnation gewesen seyn. Sie können überhaubt nur eine Speise für starke ausgewachsene Organismen seyn, aber auch dann nur, wenn sie noch milde sind. Schwächliche Individuen können sie daher ohne nachtheilige Folgen nicht geniessen.

b) Mehlichte Sämen nenne ich diejenigen, die aus einer Mischung folgender Grundstoffe bestehen, als Gallerte, Eyweißstoff und Stärkmehl, und die im trocknen Zustande sich zu einem feinen staubartigen Wesen (Mehl) verwandeln lassen. Die mehlartigen Sämen unterscheiden sich nach der geringern oder größern Menge eines feinern oder gröbern Stärkmehls in feinmehlichte, und in grobmehlichte Substanzen.

Unter die erstern oder feinmehlichten Substanzen gehören der Weizen (Triticum hybernum), der Dünkel (Trit. spelta), der polnische Weizen (Triticum polonicum), das Korn (Secale cereale), die Gerste (Hordeum vulgare &c), der Haber (Avena sativa &c.), der Mays (Zea Mays), der Hirse (Panicum milliaceum), das Haidekorn, (Polygonum fagopyrum) ꝛc., der Reiß (Oryza sativa).

Alle diese Substanzen werden entweder blos geschrotten (ihrer rauhen unverdaulichen Hülle beraubt), wie Haber, Gerste, Reiß, Haidekorn, wodurch man die so genannte Habergrüze, gerollte Gerste, den Reiß ꝛc. erhält, oder sie werden gröblich gemahlen (Gries), oder sie werden zu einem mehr oder weniger feinen Mehle verwandelt.

Die

Die beyden erstern Vorbereitungen dienen zu Suppen mit Fleischbrühe oder Milch genoßen, oder zu Breyen mit Milch und Butter gekocht; da sich hier das feine gallertige Wesen auszieht, und mit dem feinern Extrakte des Fleisches verbindet: so geben diese Suppen eine Speise für Menschen, deren Verdauungskräfte sehr gering sind, und deren Konsumtion sehr groß ist, wo aber die Nahrung nicht zu intensiv reizend seyn soll, als bey direkt asthenischen Leiden, bey der Schwindsucht, den Ruhren, Durchfällen, Vereyterungen, nach schweren Krankheiten, wo das Stadium der Rekonvaleszenz eintritt. Für etwas kräftigere Organismen, für schwächere Individuen dienen auch die weichgekochten Kerne, die ihres losern Zusammenhanges wegen leicht auflöslich, und nahrhaft zugleich sind. Mit Milch gekocht sind sie noch nahrhafter, aber des fetten und käsichten Antheiles der Milch wegen sind sie nicht mehr im so hohen Grade leicht verdaulich, wie vorhin, aber eine überaus nährende Speise. Weniger fein und verdaulich ist der geschrottene Haidekorn, und noch schwer verdaulicher ist die Hirse, die gewöhnlich mit Milch zum Brey gekocht wird, weil hier die harte Hülle nicht hinwegkömmt.

Von den verschiedenen Mehlarten, die schon im Grade der Feinheit, und der Grundmischung von einander abweichen, werden mancherley Zubereitungen gemacht. Entweder kocht man sie mit Milch zu Breye; diese Breye (Muße) sind, wenn sie wohl ausgekocht sind, leicht verdaulich, werden gewöhnlich neugebornen Kindern gereicht, und sind so ziemlich die passendste Nahrung für sie, wenn die Mutter so unglücklich ist, dem Kinde die Milch nicht geben zu können; oder so

unnatürlich handelt, und es ihm aus Grimasse verweigert; denn ein Brey besteht aus Milch und Mehl, welches freylich weniger verdaulich ist als die reine Muttermilch, doch wenn er wohl ausgekocht ist, und nicht zu häufig gegeben wird, so so entspringt wohl selten ein Nachtheil hievon. Oder man benüzt sie zu verschiedenen Mehlspeisen, die vorher einer Gährung unterworfen werden, oder nicht. Diejenigen Speisen, die vorher gegohren haben, scheinen weniger Kohlenstoff zu enhalten, und dadurch etwas an Verdaulichkeit gewonnen zu haben. Alle diese Mehlspeisen sind zwar sehr nahrhaft, aber nicht für alle Individuen gleich verdaulich. Sie machen die gewöhnlichste Kost des Landmannes aus, der bey seiner arbeitsamen Lebensart sehr gesund und stark bleibt. Aber dem, der viel sizt schwache Verdauung hat, krank ist, bekommen die Mehlspeisen selten gut, sie werden nur langsam, und unvollständig verdauet, und die Folgen sind Blähungen, Uebelbefinden, nicht genugsamer Nachersaz ꝛc.

Durch mancherley Zusäze erhalten sie nach der Natur derselben einen höhern, oder mindern Grad der Verdaulichkeit, und der Nahrungsfähigkeit.

Unter allen Mehlspeisen sind die von Weizen- und Dünkelmehl die nahrhaftesten, zartesten, und leicht verdaulichsten, dann folgt Korn, Mays, nachhin erst Gerste, Haidekorn, uud Haber; doch werden auch die leztern von sehr gesunden und thätigen Menschen besonders in Verbindung mit feinern Mehlarten leicht vertragen.

Vom dem Gebrauche der Mehlarten zum Brodbacken ist bereits oben gesprochen worden.

Unter grobmehlichten Substanzen werden jene verstanden, die eine größere Menge eines gröbern Stärkmehls enhalten, dahin gehören vorzüglich die sogenannten Hülsenfrüchte, als die Erbsen (Pisum sativum), die Zuckererbse, die Linse (Eruum lens), die verschiedenen Arten von Bohnen (Phaseolos, Dolichos), die Saubohne (Vicia faba), die Wicken (Vicia sativa).

Mehrere hievon werden mit dem noch frischen grünen Hülsen, als die Zuckererbse, Bohne, Phisolen, Saubohne, und zwar meistens gedünsteter als Gemüse genoßen. Als junge Gemüse haben sie sehr vielen Schleim, und auch etwas Zuckerstoff, aber weniger Stärkmehl, sind also dadurch sowohl als durch das Dünsten leicht verdaulich geworden, und verursachen weniger Blähungen. Andere, wie die Bohnen, Erbsen, Linsen ꝛc. werden nur als trockene Sammen, und zwar weich gekocht samt den Hülsen, oder von den Hülsen befreyet durchgetrieben, als Brühen, Suppen und Breye genoßen. Wenn man sie aber weich kochen will, so muß man weiche Wässer hiezu wählen, oder doch harte Wässer vorerst abkochen, und dann erst für die Hülsen-Früchte benüzen, weil sie sonst nicht weich werden.

Sie sind an und für sich zwar vielnährend, aber nur für ganz gesunde, sehr starke, und streng körperlich arbeitende Menschen verdaulich; und dieß um so weniger, je weniger weich und dünne sie sind, und je mehr sie grobes Stärkmehl enthalten. Bey schwachen, weniger arbeitsamen Individuen wird durch ihr längers Verweilen in den Eingeweiden eine höhere Zersezung in verschiedene Gasarten

wahrgenommen, die mechanisch und chemisch nachtheilig einwirken, und das ganze Gefolge von Blähungen hervorbringen. Doch sollen die trocknen Erbsen mit ihren Häuten gekocht verdaulicher seyn, als ohne dieselbe. Auch soll man die Blähungen erregende Eigenschaft derselben durch 24 Stunden lang fortgesextes Einwässern größtentheils aufheben können; nur muß das Wasser öfters abgegossen, und frisches zugegossen werden.

Die trocknen Samen werden auch gemahlen, und das Mehl auf verschiedene Art, am beßten als Zusaz zu andern feinern Mehlarten benüzt, denn für sich allein kann ein solches Mehl nur unter den so eben fest gesezten Bedingnissen als Speise zugelassen werden.

Das sogenannte Einmachen der Bohnen, der Salat hievon gehört zu den Zuspeisen, und wird dort behandelt werden.

Ueberhaubt dienen sie nicht für unausgewachsene, schwache, kränkliche oder kranke Menschen, oder für Individuen, die viel sizen, und wenig strenge Arbeiten verrichten. Unter solchen Umständen mag es seyn, das sie Schwindel, Anlage zu asthenischen Hautkrankheiten, zur Hypochondrie, zu Obstruktionen erzeugen.

c) Schleimzuckerstoffige Früchte heißen solche, die eine vorwaltende Menge von Schleim und Zuckerstoff in ihrer Mischung haben.

Dahin gehören eine Menge von frischen und getrockneten in- und ausländischen Früchten, als Aprikosen, Pflaumen, Zwet-

schen

schen, Birne, Kirschen, Himbeere, Melonen, Ananas, Feigen, Weintrauben, Weinbeere, Rosinen, Krusibeere, Datteln ꝛc.

Alle diese Stoffe haben ein abweichendes Verhältniß der obigen nahrungsfägigen Grundstoffe, dem bald eine grössere oder geringere Menge vom Wasser beygemischt ist. Manchmal besizen sie auch ein sanftes Gewürz, wie die Ananas, manchmal etwas Weingeistiges, wie die Weintrauben.

An und für sich sind sie nach der Natur ihrer vorwaltenden Grundstoffe sehr nahrhaft, doch scheinen sie es nur mehr für gesunde und starke Menschen zu seyn; da sie als niedrige Stufen der nahrungsfähigen Grundlagen einen längern und anhaltendern Assimilationsprozeß erfordern. Je mehr sie von diesen beyden Grundlagen enthalten, wie die Feigen, Rosinen, desto nahrungsfähiger sind sie, je geringer hingegen ihre Menge, und je größer die des Wassers ist, desto weniger sind sie nahrhaft, wie z. B. die Wassermelonen. Der Zusaz von einem gewürzhaften Stoffe oder Weingeiste macht sie gelinde flüchtig reizend, und erhöht ihre Verdaulichkeit, wie es die Weintraube, die Ananas beweist.

Ein anderer Unterschied findet sich in dem verschiedenen Zustande ihrer Reife. Unreif haben sie verschiedene Pflanzensäuren beygemischt, der Zuckerstoff ist noch nicht entwickelt, sie nähren daher unreif nur wenig, schwächen dadurch in größerer Menge genoßen, und durch ihre Pflanzensäuren, und erzeugen deßwegen auch direkt asthenische Krankheiten, die sich ausgezeichnet durch eine Schwäche der-

jeni-

jenigen Organe karakterisiren, die durch die unmittelbare Einwirkung am meisten geschwächt worden sind. Magenschwäche, verdorbener Appetit, Blähungen, Durchfall, Ruhr, Fieber ist das gewöhnliche Gefolge der Diaetfehler durch häufigen Genuß dieser Art von unreifen Früchten. Zu reif ist ihre Neigung zur Fäulniß sehr groß, und geht bey einem gewissen Grade der Energie der Verdauungsorgane die Zersezung und Assimilation nicht schnell, und vollständig genug vor sich: so entstehen andere Produkte, die der Faulniß, die ebenfalls direkt schwächend wirken, und den obigen ähnliche Formen des Uebelbefindens erzeugen. Im reifen Zustande aber sind sie in mäßiger Menge genoßen eine angenehme Nahrung, die sich vorzüglich für warme Jahrszeiten und Klimaten schickt, wo das Incitament von einer Seite ohnedieß durch eine große Wärme der Athmosphäre verstärkt ist, und auf der andern Seite daßelbe durch weniger intensiv nährende Stoffe in der gehörigen Proportion erhalten werden soll, wo man zugleich auf die Herbeyschaffung von einer zureichenden Menge von Flüßigkeit sehen muß, die in jedem Augenblicke durch den verstärkten Transpiationsprozeß verloren geht. Auch bey einer stark nährenden und reizenden Diaet von Fleisch, Wein ꝛc. schickt sich Obst, um die zu sehr incitirenden Eigenschaften dieser Stoffe zu schwächen.

Eine nähere Betrachtung der einzelnen hieher gehörigen Früchte wird dasjenige noch ersezen, was sich im Individuellen von ihrer Abweichung unter sich, ihrer verschiedenen Zubereitungsart, Benüzung ꝛc. sagen läßt.

Die Aprikosen (Marillen) (Prunus Armeria) sind angenehme süße, nicht zu wäßrige, also nahrhafte Früchte,

die

die unter die gesündesten Obstsorten zu zählen sind. Man genießt sie am beßten frisch vom Baume, nur nicht in zu großer Menge. Ueberreif verlieren sie das saftige Wesen, werden mehlicht und trocken, oder neigen sich zur Fäulniß. Man macht sie auch mit Zucker ein, wodurch sie für süße Menschen auch ein Leckerbissen werden.

Die Pflaumen und Zwetschen (Prunus domestica) existiren in manichfaltigen Abänderungen, wovon einige sogar unter die verdächtigen Nahrungsstoffe gehören. Von den Zwetschensorten ist die gemeine blaue Zwetsche die gesündeste. Man hat außerdem noch Pelz-grüne, violette, gelbe Zwetschen. Man hat ferner die verschiedenen Sorten von Mirabolanen, Mirabellen, Reine claude ꝛc. und verschiedene andere Pflaumenarten, die Eyerpflaume, den Grünling ꝛc., doch die meisten Pflaumarten sind weniger zuträglich als die Zwetschen, vermuthlich, weil sie mehr versteckte und umhüllte Pflanzensäure haben. Auch die feine Farbe (der Reif) derselben scheint ein besonderer Reizstoff zu seyn. Häufig genoßen verursachen sie daher gerne Bauchgrimmen, Eckel, Erbrechen, Durchfall, Ruhr, Fieber, und es ist Pflicht der Polizey, im Verkaufe der bey uns sogenannten Kriechen (Pflaumenarten) strenge Obsorge zu tragen, weil man durch sie manche Uebelbefinden entstehen sah. Was von der Schädlichkeit unreifer oder überreifer Obstarten gilt, das findet hier noch mehr statt.

Man genießt diese Früchte entweder frisch vom Baume, oder gelinde getrocknet, wie die getrockneten Zwetschen und Haberkriechen (Prunus insitia), oder enthäutet, und getrocknet, wie die Pflaumen, die unter den Namen Prunellen vorkommen, oder gedünstet, wo dann ihre schwächende Eigenschaften durch den Zusaz von Zucker und Gewürzen zum

Theil aufgehoben werden. Als solche Zubereitungen benüzt man sie auch, aber ohne Gewürz, bey hypersthenischen Leiden, oder bey direkt asthenischen Krankheiten, wo man nur schwächer nährende Speisen reichen darf; aber wenn man sie in der Rekonvalescenz aller Krankheiten ohne Unterschied, oder bey indirekt asthenischen Kankheitsformen als passende Speise empfohlen hat, so verräth dieß Unbekanntschaft mit der Natur der Verlezung, und den hierauf sich gründenden rationellen Heilregeln. In Kuchen gebachen, oder als eine Fülle für Torten, Bachwesen ꝛc. passen sie nicht immer für jeden Menschen, da der Kuchen gewöhnlich feucht, und schwer verdaulich bleibt.

Unter den Pflaumen zeichnet sich die Reine chaude als die gesündeste Frucht aus.

Sowohl die gewelkte Zwetsche als auch die Pflaume scheint durch eine Entwicklung einer größern Menge von Pflanzensäure mehr direkt schwächend zu wirken, und daher bey einer größern Menge gerne Laxiren hervorzubringen, weßwegen man sie als eine schickliche Kost bey Hypersthenie anräth.

Die Kirsche ist süß und angenehm, man hat auch mancherley Sorten hievon; doch sind die gesündern die süßer schmeckenden und saftigern Früchte; weniger zuträglich hingegen sind die ecklig süßen, oder herben, oder säuerlichten Kirschen. Man genießt sie frisch, oder getrocknet oder in Kuchen. Als Kuchen können sie nur für ganz starke Verdauungsorgane gehören.

Die

Die Himbeere sind eine süße, angenehm riechende Frucht, die man frisch genießt, oder auch als Saft zum Getränke benüzt, wovon bey den Getränken die Rede seyn soll.

Die Birne erhält erst durch eine Art von Veredlung einen leicht verdaulichen, und nahrungsfähigen Zustand, und gehört unter die bessern Sorten, wenn sie süß im Geschmacke, saftig, mürbe, milde ist, und sich auch länger ohne mehlicht oder morsch (teigig) zu werden aufbewahren läßt. Die zähen, mehlichten, saftlosen Birnsorten sind schwerverdaulich, erregen Blähungen, und sind ungesund. Unter die erstern brauchbaren Sorten gehören die Muscateller- Butter- Bergamott- Birnen, die Isenbart ꝛc. Man genießt sie entweder frisch, aber nur nicht zu häufig; oder getrocknet als Birnschniz, die, wenn sie von schlechtern Sorten sind, gerne den Stuhlgang anhalten; oder man dünstet ste, wodurch sie noch verdaulicher werden. Man bereitet oft auch Birntorten, die aber wohl überflüßig sind.

Unter die ausländischen Obstarten, wovon aber doch einige bey uns heimisch gemacht worden sind, andere aber nur in Treibkästen gezogen werden, gehören

Die Melonen (Cucumis Melo), von welchen es eine ausnehmende Menge von Spielarten giebt. Ihr vorzüglicher Unterschied beruht auf der Beschaffenheit ihres Fleisches, das bald mehr oder weniger weich und zart, mehr oder weniger süß, gewürzhaft und weich ist. Je mehr sie süß, gewürzhaft und weich sind, um so nahrhafter und verdaulicher sind sie, je wäßriger aber, härter und weniger süß sie sind, um so mehr sind sie kühlend, und

wenig nährend, und verursachen daher im Uebermaaße genoßen Fieber, Diarrhöen, und Ruhren.

Sie sind wohl eines der wohlthätigsten Geschenke für heiße Himmelsstriche, da sie in den wasserleeren Wüsten Getränk, sanftes Gewürz, und passende Speise zugleich sind. Bey uns genießt man sie nur als Delikatesse mit Zucker, oder auch mit Salz und Pfeffer, wodurch sie eines Theils nährhafter, durch den leztern Zusaz aber für schwächere Mägen verdaulicher und weniger schwächend werden. Sie sollen den Abfluß des Harns befördern, und könnten vielleicht bey einer Trägheit des Harnsystems benüzt werden. Unreif und überreif werden sie sehr bald eine nachtheilige Speise, die Schwächekrankheiten veranläßt.

Ananas (Bromellia Ananas) eine sehr angenehme süße Frucht von einem vortreflichen gewürzhaften Geruche und Geschmacke, die so selten bey uns ist, daß sie nur eine Speise der Großen und Reichen ist. Sie ist unter allen bekannten Früchten die schmackhafteste und zuträglichste, doch schmeckt und paßt auch ein Gläschen Wein darnach.

Die Feigen (Ficus Carica), von welchen es verschiedene Sorten giebt, sind mit Zuckerstoff überladene, und deßhalb sehr nahrhafte Früchte, die den meisten Einwohnern von den Inseln des Archipelagus, von Griechenland zur gewöhnlichen Nahrung dienen. Man ißt sie frisch, oder auch getrocknet, nur müssen sie im frischen Zustande reif, im getrockneten aber saftig, nicht faul, oder mit Würmern ausgefüllt seyn. Ein altes Mährchen ist es, das man einmal glaubte, daß vom Genuße der Feigen Krätze, Unge-

ziefer und Brüche entstünden. Man hat es auch als ein schmeidigendes Mittel bey Nierenschmerzen, und Schärfe des Harns angerathen, aber wer die Konstruktion unsers Organismus etwas genauer kennt, der wird sich wohl keine Uebertragung des Schleimes auf die Urinabsonderungsorgane träumen lassen. Wie alle süße Speisen in großer Menge und stets genoßen schaden: so kann man dasselbe auch von den zu häufig mit Zucker überladenen Feigen erwarten.

Die Datteln (Phoenix Dactylifera) dienen eben so wie die Feigen vielen afrikanischen Völkerschaften zu einer gewöhnlichen, und sehr wohl nährenden Speise, sie kommen ganz mit der Mischung der Feigen überein, und sollen frischer genoßen noch viel angenehmer seyn.

Die Weintrauben sind im reifen Zustande sehr süß, enthalten Schleim und Zuckerstoff, und auch nebst einigen umhüllten Pflanzensäuren etwas Weingeistiges und flüchtig Reizendes. Sie gehören unter die angenehmsten und gesündesten Obstarten, wenn man die schwer verdaulichen Häute und die herben Kerne auswirft. Doch ist eine unreife Traube sauer, so verursacht sie, wie wir neuere große Beyspiele haben, gar gerne Schwächekrankheiten, Ruhren ꝛc. Auch giebt es gar mancherley Sorten, und nach dem Erdreiche, Himmelsstriche, der Witterung ist eine Traube bald mehr sauer oder süß, bald mehr wäßericht, oder bald mehr geistig, und flüchtig reizend. Die Trauben, die bey uns wachsen, werden nicht immer reif, und haben daher das angenehme, nahrhafte und reizende der Trauben aus heißen Klimaten nicht.

Man genießt sie frisch, und muß auch im Genuße der reifen Trauben mäßig seyn; oder getrocknet, die unter dem Namen der Weinbeere und Rosinen vorkommen, und durch das Verdünsten des wäßrigen und geistigen Antheils süßer, aber auch weniger erregend, vielmehr durch Loswicklung von Säuren mehr schwächend geworden sind, und in größerer Menge so gar Laxiren verursachen. Man genießt die Rosinen für sich, oder braucht sie als Zusäze zu Brühen, Mehlspeisen, um den Geschmack derselben zu verbessern; aber wegen ihrer zähen Häute erfodern sie starke Verdauungswerkzeuge, sonst gehen sie gar gerne unverdauet wieder fort.

Im allgemeinen gehören alle diese Früchte unter die leicht verdaulichen und nahrhaften Speisen, die wegen ihres gelindern Reizvermögens sich vorzüglich bey starker Erregung durch große Hize, bey hypersthenischen Leiden als dienliche Speisen empfehlen.

d) Die säuerlich-schleimzuckerichten Früchte unterscheiden sich von den vorigen bloß durch einen überwiegenden Zusaz von einer oder einigen Pflanzensäuren. Unter diese Unterabtheilung gehören die fauren Kirschen (Prunus Cerasus acida), die Weichseln, die Pfersiche (Amygdalus persica), die Aepfel (Pyrus malus), die Quitten (Pyrus Cydonia), die Mispel (Mespilus germanica), die Pomeranzen und Zitronen (Citrus media et aurantium) ꝛc., die Johannisbeere (Ribes rubrum), die Stachelbeere (Ribes grossularia), die Maulbeere (Morus nigra), die Kornellkirsche (Cornus sanguinea), und noch viele bey uns mehr oder weniger gewöhnliche Beere und Früchte.

Durch

Durch einen überwiegenden Antheil von Säure wird die Nahrungsfähigkeit dieser Früchte vermindert, und ihre schwächende Eigenschaft erhöhet. Je größer also der Antheil der Säure ist, und je geringer die Menge von Schleim und Zuckerstoff ist, um so weniger sind sie nahrungsfähig, und um so mehr direkt schwächend.

Die meisten dieser Früchte genießt man roh, einige werden gedünstet, und dadurch weicher, andere werden mit Zucker, Gewürze, oder auch mit Essig eingemacht. Durch das Dünsten, wo man gewöhnlich Zucker, oder Honig, auch manchmal Gewürze zusezt, werden sie leichtverdaulicher, selbst durch diese Zusäze weniger schwächend, und mehr nahrhaft. Ein gleiches geschieht durch das Einmachen mit Zucker; aber durch das Einmachen mit Essig werden sie noch schwächender, und verlieren ihre Nahrungsfähigkeit größtentheils.

Die sauren Kirschen, die Johannisbeere, die Stachelbeere, die Maulbeere sind für unsere Gegenden, so wie die verschiedenen Sorten von Limonien und Zitronen für die südlichern Provinzen sehr angenehme Früchte, die den übermäßigen Durst, die große Hize, überhaubts eine zu große Erregung durch zu große Wärme, Pyrexien ꝛc. mäßigen, und denjenigen erwünschten schwächenden Erfolg hervorbringen, den man gemeinhin kühlen nennt. Je schwächer die Erregung überhaubts, besonders die des Magens ist, desto weniger können sie zugelassen werden; da sie selbst bey ganz gesunden Menschen durch Uebermaß mehrere der bekannten direkt asthenischen Krankheitsformen hervorbringen.

Die Pomeranze zeichnet sich durch eine größere Menge von Zuckerstoff aus, und gehört also unter die mindest schwächenden und kühlenden Früchte. Noch weniger wirkt sie schwächend, wenn man sie mit der gewürzhaften und bittern Schale genießt, da durch diese entgegengesezte Grundstoffe mehr eine indifferente Wirkung entsteht.

Von den Aepfeln giebt es sehr viele Sorten, wovon sich die bessern durch einen angenehmen, mehr weinichten Geruch und Geschmack, durch ein saftiges und weiches Fleisch auszeichnen. Unter die bessern Sorten gehören die verschiedenen Arten von Renette, Kalville, Borstorfer, Lederäpfel, Bachäpfel ꝛc. Man genießt sie rohe, als solche schaden sie einem gesunden Menschen, besonders in Verbindung mit intensiver reizenden Getränken und Speisen nicht. Besser sind sie noch gedünstet, wodurch sie verdaulicher und nahrhafter durch die gewöhnlichen Zusäze, und die Art ihrer Bereitung werden. Aepfelcompotte, Aepfelbreye sind den gedünsteten Aepfeln gleich. Aepfeltorten und Aepfelkuchen sind hingegen schwer verdaulich, und nur für starke Mägen ganz gesunder Menschen zuläßig. Alle sehr saure, herbe und feste Aepfelsorten sind jederzeit als ungesunde Nahrungsmittel zu betrachten.

Die Pfersiche gehören unter die geschmackvollsten sauren Früchte, wo die Säure nur wenig bemerkbar ist. Sie gehören zu den sanft kühlenden Früchten, die jedoch nie im Uebermaaße, unzeitig oder überzeitig genoßen werden sollen, wo sie nach Timaeus Cholera, nach andern Aerzten aber Durchfälle, Ruhren, und die vehementesten Bauchschmerzen verursachten.

Jene, die ein angenehmes, weinicht riechendes Fleisch haben, das sich leicht vom Kerne ablöst, und nur mit einem feinen leicht ablösbaren Häutchen überzogen sind, gehören zu den bessern, die herben, sauren, grobhäutigen; mehlichten hingegen zu den schlechtern Sorten.

Die Quitten scheinen noch außer den pflanzensauren Stoffen einen Antheil vom Gerbestoffe in ihrer Mischung zu haben, und eben so die Mispeln; dadurch würde zum Theil die schwächende Wirkung aufgehoben, und ein mehr gelind anhaltender Reiz hervorgebracht, der bey niedern Stufen von direkter Asthenie wenigst als Speise zuträglich wäre. Man hat daher die Quitten von jeher als eine gute Speise bey Durchfällen, Ruhren, Fiebern, und andern Profluvien empfohlen. Man genießt sie nicht rohe, sondern immer gekocht, wo der Zusaz vom Zucker, Weine ꝛc. sie angenehmer und reizender macht. Aus dem Safte macht man mit Zucker eine Sulze, die gewöhnlich nur als ein Vehikel gebraucht wird, um den Geschmack widriger Arzneyen zu verbessern. Diese herben Früchte könnte man vielleicht zu einer eigenen Unterabtheilung erheben, und ihnen noch einige herbe Früchte, die Moosbeere, die Speierlinge, die Heidelbeere, die Schlehen beyfügen; doch bey den meisten ist die Säure prädominirend, und das Herbe als anhaltender Reiz in seiner Wirkung größtentheils aufgehoben.

Alle sauren Früchte sind also ohne Ausnahme wenig nährende, und schwächende Speisen, man kann sie also nie zulassen, als da, wo die Reize überhaubt der Quantität sowohl, als der Qualität nach zu sehr als durch Speisen,

Gewürze, Getränke, Hize, wie im Sommer, in heißen Regionen, bey hyperſtheniſchen Krankheiten verſtärkt ſind, und auch da ſoll man nie zu viel genießen, weil ſie leicht Schwächekrankheiten erzeugen.

e) Wäßrichte Früchte ſind ſolche, die eine größere Menge eines meiſt geſchmack- und geruchloſen dünnen Saftes halten.

Dahin gehören vorzüglich die Gurken (Cucumis ſativa), die Kürbis (Cucumis Pepo), vielleicht auch die Erdbeere.

Der wenige Schleim, den ſie enthalten, und ihre übrigen meiſt wenig nährenden Stoffe ſezt ſie unter die am wenigſten nahrungsfähigen Stoffe herab, und wenn uns Tavernier verſichert, daß man ſie in heißen Ländern als gewöhnliche Speiſe gebraucht: ſo muß man bedenken, daß ſie dort auch ſüßer und angenehmer ſchmecken, und daß um das gehörige Reizvermögen zu erhalten, das, was durch die übermäßige Wärme Plus geſezt wird, auf der andern Seite in dem Reizvermögen der Speiſen Minus geſezt, und daß auch das viele durch den Transpirationsprozeß verſchleuderte Flüßige durch wäßrige Stoffe ausgefüllt werden müſſe.

Vor ſich ißt man die Gurken und Kürbiſſe bey uns nicht, ſondern gekocht, und meiſtens nur als Zuſäze zu andern Speiſen. Von den Gurken (Kukumern) als Zuſpeiſen ſoll unten gehandelt werden.

Die Erdbeere zeichnen ſich durch einen angenehmen gewürzhaften Geruch aus, und ſind mit Zucker, Wein

und

und Zimmt genoßen eine angenehme Speise, aber rohe und ohne Zusaz in großer Menge genoßen verursachen sie als schwächende Speisen meistens Blähungen, und die Folgen einer gestörten Verdauung. Erst neulich hat man auf dem häufigen Genuß der Erdbeeren die Abtreibung des Bandwurmes bemerken wollen, ich glaube, daß dieß bloß den zufälligen Zusammentreffen mehrerer günstiger Umstände zugeschrieben werden müsse, da ich erst heuer noch Gelegenheit hatte, hierüber Versuche zu machen, die mich vom Gegentheile überzeugten. Man schreibt den Erdbeeren noch die Wirkung zu, daß sie die erdigen Ansäze der Zähne (den Weinstein) hinwegnehmen. Den Genuß der Erdbeere mit Milch, wodurch sie zersezt wird, kann ich nicht gut heißen.

Eben so wenig möchte ich die Gurken, oder ihren Saft in Wassersuchten empfehlen, die fast immer Schwächekrankheiten sind, und nothwendig durch schwächende Speisen eher verstärkt als vermindert werden müssen; denn der häufige Abgang des Urins rührt wohl bloß von der vermehrten Menge der Flüßigkeiten ab. Alle diese Speisen können also nur bey sehr starken Menschen zugelassen werden, auf welche zu gleicher Zeit, oder kurz vorher zu viele und zu starke Reize, als große Hize, geistige Getränke, gewürzhafte Seisen eingewirket haben, oder wo gerade hypersthenische Krankheiten existiren.

Endlich wäre noch etwas von Pflanzenprodukten zu sagen übrig, wohin bey uns nur einige wenig bekannte Stoffe gehören, der Sagou, Sego ꝛc. und das arabische Gummi ꝛc.

Der Sagou ist ein in Graupenform gebrachtes Mark der Sagoupalme, der aus Ostindien vorzüglich von der malabarischen Küste zu uns gebracht wird. Er scheint aus Gallerte und etwas Eyerweißstoff zu bestehen, und wird mit Milch, Fleischbrühe gekocht eine sehr nahrungsfähige und leichtverdauliche Speise da abgeben, wo man viel nähren, ohne stark zu reizen, oder die Verdauungsorgane sehr anstrengen will. Mit Wein abgekocht reizt er durch den Wein mehr, und schickt sich dann bey Erschöpfungen (indirekt asthenischen Krankheiten). In seinem Heimath benüzt man ihn Brod zu bereiten, (Sagu Maruca) genannt, das ohne Gährung, bloß durch Zusaz vom Wasser, und Backen bereitet wird, und sehr gut seyn soll.

Das arabische Gummi, ein aus einigen Arten von Sinnpflanzen (Mimosa nilotica &c.) ausschwizender, und durch die Sonne eingetrockneter Saft, wird bey uns durchgehends nur als Heilmittel benüzt. Hasselquist versichert aber von ihm, daß er das einzige Nahrungsmittel sey, dessen sich die Araber in Milch aufgelöster bedienten. In Milch und Fleischbrühe aufgelöst benüzte man ihn sehr häufig bey der Ruhr, bey Durchfällen, bey Heiserkeit, bey genossenen Giften um den mangelnden Kleister der Eingeweide zu ersezen, genugsam zu nähren, ohne heftig zu reizen, und fremde Schädlichkeiten in der Heftigkeit ihrer Einwirkung zu beschränken.

gb) Animalische Speisen.

Die Thiere aller Klassen, alle ihre Theile, und Produkte, so ferne sie assimilationsfähige Theile enthalten, werden zu animalischen Speisen benüzt.

Eine fügliche Eintheilung dieser Stoffe kann von ihrer naturhistorischen Klassifikation entlehnt, und die nähere Beurtheilung ihrer respektiven Brauchbarkeit oder Schädlichkeit bey jedem einzelnen Individuum nach den manichfaltigen Bestimmungen behandelt werden.

Nach dieser Klassifikation erhalten wir Nahrungsstoffe

α) aus der Klasse der Säugethiere,
β) aus der Klasse der Vögel,
γ) aus der Klasse der Amphibien,
δ) aus der Klasse der Fische,
ε) aus der Klasse der Insekten, und endlich
ζ) aus der Klasse der Würmer.

α) Nahrungsstoffe aus der Klasse der Säugethiere.

Die Säugethiere, von welchen der Mensch die oberste Ordnung macht, scheinen sowohl in dem Totalhabitus, als in den einzelnen Gebilden dem Baue und der Mischung nach so ziemlich nach derselben Normalregel wie der Mensch zusammengefügt, und auch in den einzelnen Theilen gemengt und gemischet zu seyn. Ein Nahrungsstoff aus dieser Klasse muß demnach, weil er die nemlichen Grundstoffe wie der menschliche Organismus in einer gleichen Quantität und Qualität enthält, einen hohen Grad von Nahrungsfähigkeit besizen, und kömmt zu diesen noch ein relativ erfoderlicher Grad der Energie der Verdauungs- und Assimilationsorgane, durch welchen sie vollkommen beschränkt und

assimilirt werden, so gehören sie unter die nährendsten, und eben deßwegen unter die vorzüglich erregendsten Speisen. Sie taugen daher bey einer verhältnismäßigen größern Konsumtion, und einem schnellern Wechsel der thierischen Materie, und so auch bey einer Verminderung der übrigen incitirenden Potenzen. Unter diese Verhältnisse sind vorzüglich Menschen zu zählen, die starke, und anhaltende und schwere Arbeiten zu verrichten haben, Rekonvalescenten von schweren Krankheiten, bey welchen eine große Menge von Substanz vergeudet wurde, als bey pthysischen, hecktischen Krankheiten, bey Durchfällen, Ruhren, venerischen Krankheiten, Hautausschlägen, oder solchen die große Verblutungen erlitten haben, oder noch erleiden, so ferne das gerade existirende Verdauungsvermögen, und die übrigen Verhältnisse der Krankheit, und des Organismus die Fleischkost gestatten. Die gegentheiligen Bestimmungen, die den Gebrauch der Fleischspeisen beschränken, oder ganz ausschließen, werden sich ebenfalls bald finden lassen. Mangel der Kauwerkzeuge, ein sehr genährter, vollblütiger und gereizter Körper, hypersthenische Krankheiten, und viele Krankheiten, bey welchen die Energie der Verdauungswerkzeuge so sehr vermindert ist, daß sie für den Augenblick nicht verdauet werden können, und endlich Ungewohntheit sind die vorzüglichern Umstände, die geradehin, oder doch mehr oder weniger die Fleischkost beschränken. —

Die nähere Beleuchtung der dahin gehörigen Individuen wird erst eine genauere Bestimmung ihrer individuellen Beschaffenheit erlauben.

Die Säugethiere, oder die einzelnen Theile, deren man sich als Nahrungsstoffe bedient, kann man wiederum

in

in zahme, in wilde Thiere, und in ihre Eingeweide unterabtheilen.

Die vorzüglichsten Nahrungsstoffe der Säugethiere, so wie der übrigen Thiere, sind Faserstoff, Eyweismaterie (Gerinstoff), Gallerte (Leim), und Fett, seltener Zuckerstoff. Je nachdem nun die einzelnen Theile aus einer abweichenden Mischung und Mengung dieser angegebenen Stoffe bestehen, diese Stoffe aber selbst in ihrer Beschaffenheit von einander abweichen, so muß hiernach die Nahrungsfähigkeit und die Verdaulichkeit der einzelnen Fleischspeisen beurtheilt werden.

Die Verhältnisse der einzelnen Nahrungsstoffe in einer Speise nach ihrer Menge und Qualität kann verschieden seyn nach dem Individuum, von dem die Speise genommen wird. Man bemerkt zwar bey den einzelnen Thierindividuen eine gewisse Regel, nach welcher die einzelnen nahrungsfähigen Theile zusammengesezt sind, und so in Beziehung auf den Nahrungszweck beurtheilet werden können; aber folgende Verhältnisse verursachen manichfaltige Abweichungen von der allgemeinen Regel, und müssen daher bey der Beurtheilung der einzelnen Stoffe berücksichtigt werden.

Ein Individuum kann man als Ganzes in Hinsicht seiner respektiven Verdaulichkeit und Nahrungsfähigkeit, oder in seinen Theilen betrachten, da einzelne Theile desselben, z. B. das Hirn, die Leber, das Gekröse, die Füße bald in der Natur ihrer Zusammensezung sowohl nach der Quantität als Qualität, bald in dem Aggregatzustande sehr von einander abweichen, und eine besondere Stelle unter den Speisen einnehmen.

Ein

Ein Thier ist als Speise verschieden nach der Nahrung, die es zu sich nimmt. Dieser Rücksicht gemäß kann man sie in Thiere, die Fleisch, in solche, die Pflanzen fressen, und in solche abtheilen, die gemischte Kost genießen.

Diejenigen Thiere, die Fleisch fressen, leben entweder von Landthieren, oder sie leben von Wasserthieren. Erstere, worunter man eigentlich Fleisch fressende Thiere versteht, haben ein zähes, unangenehm riechendes, widriges Fleisch, das man nur selten, und gewöhnlich nur in dem äußersten Nothfalle genießt. Leztere haben ein thranicht riechendes mehr weicheres Fleisch, das bey den wenigen Individuen, die man hievon bey uns hat, doch mehr Konsistenz besizt, weil diese Thiere auch viel von Vegetabilien leben. Thiere hingegen, die von Vegetabilien leben, haben ein kernichtes, festes, süßes und mildes Fleisch, welches daher auch allgemein genoßen wird, und unter den meisten Verhältnissen zuträglich ist. Thiere hingegen, die eine gemischte Kost genießen, unter welche vorzüglich das Schwein gehört, haben zwar ein noch genießbares Fleisch, aber ihr Fett ist weicher, ihr Fleisch weniger fest und nahrhaft, und steht daher dem der pflanzenfressenden in der Nahrungsfähigkeit, und dem guten Geschmacke nach. Manchmal erhält das Fleisch der Thiere auch durch die besondern Pflanzen, die sie in größerer Menge genießen, oder nach den Jahreszeiten, die ihnen ein frisches oder trockenes Futter gewähren, einen besonders angenehmen oder widrigen Geruch, oder auch bald mehr Consistenz und Fette, bald mehr Magerkeit und Weiche, und darnach ändert auch der Grad der Verdaulichkeit und die Art des Geschmackes ab. So haben

auch

auch die Thiere, die noch an der Brust der Mutter gesogen haben, die Saugelämmer, Kälber, Spanferkeln ein zarteres und angenehmeres Fleisch, als die, welche schon abgewöhnet sind.

Das Fleisch der Thiere ist auch nach dem Aufenthalte derselben verschieden. Die Thiere, welche im freyen Naturzustande leben, und der einfachen Regel derselben folgen, haben ein festeres, wohlschmeckenderes Fleisch, wie wir dieß täglich in dem sogenannten Wildprett wahrnehmen, und auch aus ihrem Aufenthalte in einer freyen, gesündern Luft, aus ihrer stetten Bewegung, und ihrem zwang- und harmlosen Leben vermuthen können.

Auch das Alter hat einen großen Einfluß auf die Beschaffenheit des Fleisches. Entweder ist das Fleisch zu jung, die Gallerte zu häufig, das Fett zu wenig, der Faserstoff zu weich, und der Genuß eines solchen jungen Fleisches ist ecklich, weniger nährend. Hingegen zeichnet sich ein Fleisch von jungen Thieren durch einen höhern Grad von Verdaulichkeit und Nahrungsfähigkeit aus, und dient vorzüglich für weniger energische Verdauungsorgane, und für Körper, die weniger Nahrung fodern. Das Fleisch von erwachsenen Thieren ist offenbar das nahrhafteste, so ferne das Assimilationsvermögen des Magens stark genug ist, die Verdauung gehörig zu vollenden. Aber zu altes Fleisch, das wenig Gallerte und Fett, um so mehr aber zähe mit erdigen Stoffen übersättigte Fasern hat, taugt für keine Verhältnisse, man möchte nur einige wenige, alles verschlingende und verdauende Individuen als Ausnahme von der Regel annehmen wollen.]

Eben so macht das Geschlecht einigen Unterschied unter dem Fleisch der Thiere. Vorzüglich zieht man das Fleisch der männlichen Thiere als nahrungsfähiger, reizender und schmackhafter, und auch schon aus dem Grunde vor, weil manchmal die weiblichen Thiere in besondern Zuständen, z. B. dem der Schwangerschaft einen eckelhaften Genuß gewähren. Mehrere Thiere, vorzüglich die wilden werden während ihrer Brunftzeit des widrigen Geschmackes und einer größern Magerkeit wegen ganz verabscheuet.

Endlich macht noch der Gesundheitszustand der Thiere eine besondere Rücksicht bey dem Genuße ihres Fleisches nothwendig. Je gesünder das Thier war, ein desto angenehmere und passendere Speise gewährt dessen Fleisch. Aber ein Thier, welches erkrankt ist, kann nie eine ganz gesunde und wohlschmeckende Speise geben; denn eine gesezmäßige Mischung aller Theile, und ein hierauf gegründeter nahrungsfähiger Zustand des Fleisches hängt von dem normalen Zusammenstimmen aller Organe ab. Ist nun so ein thierischer Organismus nur in einem wichtigen Organe verlezt, so geht der ganze Lebensprozeß unvollständig vor sich, und alle Theile, deren wir uns als Speise bedienen, sind auf irgend eine Art in ihrer Mischung so alterirt, daß sie nicht mehr unbedingt die reinen, vielnährenden Nahrungsstoffe, wie vorhin, sind. Noch beträchtlicher muß nothwendig die fehlerhafte Mischung bey Seuchen seyn, und das Fleisch von solchen Thieren kann unbedingt, wenn es gleich nicht immer als offenbare Schädlichkeit wirkt, als eine für die Gesundheit sehr nachtheilige Speise angenommen werden. Es ist eben keine gar seltne Erscheinung, daß

nach Viehseuchen, bey welchen immer mehr oder weniger der Genuß des Fleisches von halb aber ganz erkrankten Thieren mitunterläuft, häufiger Krankheiten, und selbst Seuchen unter den Menschen beobachtet worden sind. Ich weiß zwar, daß das Thiergift im menschlichen Organismus nicht gerade die nämliche Kranheitsform erzeugt, obschon die Kuhpocken einen gegentheiligen faktischen Beweis machen; aber immer verliert das Fleisch eines kranken Thieres von ihrem Grade der Assimilationsfähigkeit, und erlangt einen mehr oder weniger potenzirten Grad der Schädlichkeit, und nur große Noth allein kann unter großen Beschränkungen den Genuß kranker Thiere, den Genuß der an einer bösartigen Seuche leidenden Thiere, aber keine Verhältnisse erlauben.

Dem Fleisch der kranken Thiere kömmt das schon mehr oder weniger in Fanlnis übergegangene Fleisch sehr nahe. Durch die Fäulnis entstehen aus dem Fleische neue Produkte, die fast ganz aufgehört haben, Nahrungsstoffe zu seyn, und im Gegentheile eine Eigenschaft erlangt haben, durch welche sie als ursachliche Momente einwirken, und mancherley asthenische Krankheitsformen, als gestörte Verdauung, Erbrechen, sogenannte Faulfieber ꝛc. verursachen. Da nun in heißen Jahrszeiten, uud Klimaten die Fäulnis des Fleisches schnell eintritt, nnd diese Verderbnis früher und in höhern Graden erleidet, so muß zur Vorbeugung ähnlicher Nachtheile unter diesen Umständen der Genuß des Fleisches sehr beschränkt werden.

Die Grundstoffe, welche die von den Säugethieren entnommene Speisen enthalten, können bey verschiedenen

Individuen sowohl quantitativ als qualitativ nach den vorgehenden Bestimmungen abweichen, und hiernach sich die Grade der Nahrungsfähigkeit und Verdaulichkeit bestimmen lassen.

Den vorzüglichsten Bestandtheil derselben macht der Faserstoff aus, der nun zu fest oder zu weich seyn kann. Zu fest erfodert er sehr starke Verdauungswerkzeuge, und vollkommene Kauwerkzeuge, zu weich ist er unangenehm, und erfodert einen zu langwierigen Assimilaeionsprozeß. Viele Gallerte, wie man sie in jüngern Thieren antrift, taugt nur für trockne und schwächere Subjekte. Wenig Gallerte giebt eine mehr reizende, vielnährende, aber schwer verdauende Kost. Ein fettes Fleisch ist weicher, nahrhafter und angenehmer; aber zu fett wird es schwerverdaulicher, und für mehrere Menschrn eckelhaft; zu mager hingegen ist es gewöhnlich zähe, und weniger nährend.

Was die Art der Zubereitung, und die hievon abhängende diätetische Bestimmung betrift, so ist das Allgemeine hievon bereits oben bey den zubereiteten Speisen abgehandelt worden, das Besondere aber soll bey jedem einzelnen Individuum bemerkt werden.

Nach diesen vorausgeschickten allgemeinen Bestimmungen wird man die nähere Bestimmung der einzeln hieher gehörigen Stoffe um so kürzer fassen können.

Von den bey uns gewöhnlichen zahmen Thieren, deren Fleisch man genießt, kömmt der Ochs, das Schaaf, die Ziege, das Kaninchen und das Schwein vor.

Der Ochs (Bos Taurus) liefert nach seinen Geschlechts- und Alters-Verschiedenheiten in dem Alter von höchstens einigen Monathen das Kalbfleisch, von mehreren Monaten bis zu zwey Jahren das Rindfleisch, dann das Fleisch eines unbeschnittenenen erwachsenen Stiers, oder des beschnittenen Stiers (Ochsenfleisch), oder das der Kühe (Kuhfleisch).

Das Fleisch dieses Thieres zeichnet sich durch eine festere Konsistenz, ein gehöriges Verhältnis seiner Grundstoffe aus, und gehört unter die schmackhaftesten und nahrungsfähigsten Fleischspeisen, aber seines festern Zusammenhanges wegen sezt es gute Kauwerkzeuge, und einen gut verdauenden Magen, und eine arbeitsame Lebensart voraus. Das Kalbfleisch, das einen zartern Faserstoff, viel Gallerte und weniger Fett hat, ist leicht verdaulicher, und wird besser von schwächern Subjekten vertragen, daher es eine gewöhnliche Speise für Kranke, Rekonvalescenten und schwächliche Körper ist. Das Kalbfleisch behält gewöhnlich diese zarte Eigenschaft nur so lange, als das Kalb saugt, späterhin erlangt der Faserstoff mehr Festigkeit. Auch die Eingeweide des Kalbes, die Lunge, das Gekröse sind viel saftiger, weicher, und werden deßwegen auch als eine Speise für weniger energische Organismen angerühmt.

Die Bemerkungen einiger Diätetiker, daß das Kalbfleisch Durchfall und Magenkrämpfe erregt haben soll, kann wohl nur von solchen gelten, das zu jung, oder ungesund war, oder von zu schwächlichen Menschen genoßen wurde. Die beßte Bereitungsart desselben ist das Braten; durch das Sieden und Dämpfen wird die meiste Gallert-

und das wenige Fett ausgezogen, und der Faserstoff bleibt allein zurück. Durch das Beschneiden der männlichen Thiere überkommen sie eine Anlage zum Fettwerden, und das Fleisch der Ochsen ist zarter, und deßhalb auch für ganz gesunde, erwachsene Menschen die kräftigste Kost; hingegen ist das Fleisch der Stiere, besonders der ältern straf und schwerverdaulich. Auch das Kuhfleisch, obwohl es eine gute Suppe giebt, steht an Nahrungsfähigkeit und Geschmack dem Ochsenfleische nach. Die Zubereitungsarten dieses Fleisches sind sehr verschieden, bald siedet man es, um theils die Suppe zu erhalten, oder das Fleisch weich und verdaulicher zu machen, oder man dünstet es, oder es wird auf dem Rost gebraten.

Dieses Thier ist am meisten Seuchen unterworfen, und die Polizey hat bey den Ausbrüchen solcher Seuchen strenge auf die Entfernung aller verdächtigen Thiere zu wachen, da auf den Genuß von ganz gesund scheinenden Thieren (wie' Dkt. Lange ein Beyspiel von einem braunschweigischen Fuhrmanne anführt), eine fast pestähnliche Krankheit entstand, die 5 Menschen aus dem Hause innerhalb 15 Tagen hinweggrafte; ja selbst die Ansteckung der Hundswuth sah Timäus von Guldenklee auf den Genuß der Milch von einer Kuhe, die von einem wüthigen Hund gebissen war, entstehen.

Das Schaaf (Aries Ovis) liefert in den verschiedenen Perioden des Alters und nach seinen Geschlechtsverhältnißen ein mehr oder weniger schmackhaftes und verdauliches Fleisch.

Das Fleisch der männlichen Thiere nennt man Widder, das Fleisch der verschnittenen Widder Hammel, das Fleisch der weiblichen Thiere gemeinhin Schaaffleisch. Das Fleisch der jungen Thiere heißt Lammfleisch, und wenn es von solchen ist, die noch saugen, so heißt es auch wohl Sauglämmerfleisch. Das Schaaffleisch hat überhaubt einen zartern Faserstoff, aber weniger Gallerte, und ein leicht gerinnendes Fett, das die Speisen hievon leicht verdaulich, aber weniger nahrhaft, und durch das frühe Stocken des Fettes ecklicher macht.

Altes Fleisch von männlichen Thieren ist zähe, mager und schwer verdaulich. Zu junges Lämmerfleisch ist weich und weniger nährend. Das Fleisch der Hammeln zeichnet sich durch eine gewisse Zartheit und Fettigkeit aus. Die Nahrung der Schaafe hat auch vielen Einfluß auf den Geschmack und die Güte des Fleisches; so werden die Braten der Lüneburger Hammeln vorzüglich gut gefunden. Das Schaaf, das sehr häufig Krankheiten unterworfen ist, erfodert auch vorzügliche Aufmerksamkeit, und ist auch nicht in jeder Jahrszeit gleich genießbar. Die Eigenheit dieses Fleisches, daß das Fett desselben schnell gerinnt, mag die Regel veranlaßt haben, daß man nicht schnell auf dessen Genuß trinken soll.

Die Zubereitung desselben ist verschieden, meistens wird es gebraten, junges Fleisch auch eingemacht, und älteres gedämpft. Die Eingeweide stehen in der Zartheit und dem guten Geschmacke denen der Kälber nach.

Die Ziege (Capra Hircus), von welcher man das Fleisch der männlichen, der weiblichen, und der säugenden Thiere Bock= Ziegen= Zicklenfleisch hat, liefert überhaubt ein Fleisch mit wenig Fett und Gallerte, und von einem widrigen Geruche, und von einer zähern Konsistenz. Man genießt dasselbe daher seltner, und meistens nur von den üngern noch säugenden Thieren, die ein zartes saftiges Fleisch haben, das man gerne solchen Individuen anräth welche ein schwächeres Verdauungsvermögen besizen. Altes Bockfleisch ist wegen seiner Zähigkeit, und seines höchst widrigen Geruches gar nicht genießbar.

Das Kaninchen (Lepus caniculus), hat, wenn es nicht zu alt ist, ein weiches, zartes, viele Gallerte enthaltendes Fleisch, doch soll das Fleisch der wilden Kanninchen merklich schmackhafter, als das der zahmen seyn. Im allgemeinen scheint aber alles Fleisch mit weißern Fasern weniger nahrhaft, und erregend zu seyn, als das Fleisch mit rothen Fasern.

Die Zubereitungen hievon verdienen keine Rücksicht.

Das zahme Schwein (Sus scrofa) hat ein weicheres Fleisch mit blasrothen Fasern, und vielem weichen Fette, das einen nicht ganz angenehmen Geruch hat. Das häufige und weichere Fett mag Ursache seyn, daß dieses Fleisch nicht so leicht verdaulich, wie andere Fleischspeisen ist, und daher nie in größerer Menge, und nur von arbeitsamen Menschen bey voller Gesundheit genoßen werden soll. Man bemerkt häufig, daß es schwächlichen Individuen mancherley

lästige Zufälle, durch Ueberladungen leicht intermittirende Fieber und Rückfälle derselben verursacht, und zu häufig genoßen, besonders in wärmern Regionen Hautausschläge veranläßt, weßhalb Moyses seinem Volke das Schweinfleisch verboten haben mag, und seine blinde Anhänger bey veränderten Verhältnissen auch noch izt den Genuß desselben verabscheuen. Das Spannferkl (ein noch saugendes Thier) hat einen zartern Faserstoff, weniger Fett und mehr Gallerte, und ist deßhalb auch leicht verdaulicher und angenehmer.

Keine Art vom Fleische wird wohl so manichfaltigen Zubereitungen unterworfen, als dieses; doch ist wohl das Braten die beßte Zubereitungsart desselben. Weniger zuträglich ist das Sieden, Einböckeln, Dämpfen. Das behutsame Räuchern, nach andern aber nur das Austrocknen im Rauche giebt eine angenehme, und vielleicht auch verdaulichere Speise als das frische Fleisch, da viele das geräucherte Fleisch eher, als das auf andere Weise bereitete vertragen können. Immer aber bleibt es nur eine Speise für gesunde und starke Organismen, und zu sehr ausgetrocknet, alt, faul, und von Maden angefressen ist es unverdaulich, ecklig und ungesund. Man bereitet aus den Theilen der Schweine auch verschiedene Sorten von Würsten, als vom Blute dieser Thiere die Blutwürste, die wenig nähren, und bey einer geringern Energie der Vergauungsorgane leicht nachtheilige Zersezungen erleiden; von der Leber und einigen andern Eingeweiden werden die Leberwürste gefertiget, die eben nicht leicht verdaulich, aber doch sehr nahrhaft sind, durch den Zusaz von Gewürzen aber verdaulicher werden. Vom zarten Fleische dieser Thiere erhält man die Bratwürste, die durch beyge-

seztes Gewürz eine wohlschmeckende und ziemlich verdauliche Speise geben.

Diese Thiere sind auch einigen Krankheiten unterworfen, die dann auch ihr Fleisch ungesund und eckelhaft machen. —

An diese Thiere reihen sich diejenigen an, welche nur großer Mangel die Menschen zu ihrem Genuße zwingen kann, wohin das Fleisch der Pferde, Esel, Hunde, Kazen und anderer Thiere gehört.

Das Pferdefleisch ist süß, schwammicht, und soll nach dem Zeugnisse vieler Menschen, die unter den Verhältnissen des lezten Kriegs Pferdefleisch zu essen genöthiget wurden, ein ziemlich gutes Substrat des Rindfleisches seyn, wenn die Thiere gesund und jung waren.

Das Hundefleisch, das Cook und Forster so schmackhaft gefunden haben, soll süß, hart, und etwas schwer verdaulich seyn.

Das Fleisch der jungen Esel sollen die Italiener, weil es zart und schmackhaft ist, gerne genießen.

Das Fleisch der Kazen ist mehr widrig, zähe, und erfodert daher Einbeizen mit Essig, um es mürber zu machen.

Die wilden Thiere, deren Fleisch bey uns gewöhnlich genoßen wird, beschränkt sich auf das des Hirschen, des Rehes, des Haasen, und des Wildschweines. Außerdem genießt man in andern Gegenden, das Gems, den Steinbock, das Renn- und Elenthier ꝛc.

Das Fleisch der wilden Thiere ist meistens röther, fester und riecht schärfer, das Fett ist körniger, und die ganze Mischung, weil die Thiere den einfachen Regeln des Naturinstinktes folgen, mehr vollendet, eine Speise hievon ist daher auch geschmackvoller und erregender.

Der Hirsch (Cervus Elephas), wenn er nicht zu alt ist, oder in der Brunftzeit sich befindet, giebt ein festes, geschmackvolles, nicht zu fettes, aber etwas schwerverdauliches Fleisch, das gesunde, etwas thätige Menschen leicht verdauen. Die etwas zähern Fasern werden durch ein längeres Aufbewahren mürber und leicht auflöslicher. Von dem Hirsche genießt man noch die Hirschkolben (die jungen noch weichen Nachtriebe der abgeworfenen Geweihe) als eine Delikatesse. Von dem Fleische des Hirschen unterscheidet sich das der Damhirsche nur durch eine meistens größere Menge vom Fette, der deßhalb auch ein weicheres Fleisch liefert.

Das Reh (Cervus Capreolus) hat unter allen bey uns bekannten wilden Thieren das zarteste, verdaulichste und wohlschmeckendeste Fleisch.

Der Haase (Lepus timidus), wenn er nicht über ein Jahr alt und gesund ist, hat ein Fleisch, das dem Rehe im guten Geschmacke und Verdaulichkeit am nächsten kömmt. Alt aber hat er ein zähes, schwerverdauliches Fleisch. Plenk warnet vor dem Genuße des Schrottes, der unvorsichtiger Weise mitverschluckt Bleykolik verursacht. Die Zubereitung des Fleisches aller dieser Thiere ist gewöhnlich das Braten, oder Dämpfen besonders dann, wenn das Fleisch von nicht gar zu jungen Thieren ist.

Das wilde Schwein (Aper sylvestris) kömmt in seinem Fleische größtentheils mit dem des zahmen überein; da das wilde Schwein mehr von Vegetabilien lebt, und sehr viele Bewegung macht, so ist dessen Fleisch fester, angenehmer, das Fett konsistenter, wahrscheinlich im geringern Grade oxydirt (ranzig), besonders wenn es sich an Orten aufhält, wo es Eicheln zur Nahrung findet. Man zieht es daher sowohl des Geschmackes, als der Verdaulichkeit wegen dem Fleische der zahmen Schweine weit vor, und hält die Frischlinge (noch jungen Schweine) für einen kostbaren Leckerbissen.

Das Fleisch der Gemse ist fett, wohlschmeckend, und wird sehr geschätzt. Diesem nahe kömmt das Fleisch der Steinböcke; doch das Fleisch von alten Thieren ist der grossen Zähigkeit wegen sehr schwerverdaulich.

Das Renn- und Elenthier ähnlet dem Hirschwildprette sowohl in der Nahrungsfähigkeit, als in dem Grade der Verdaulichkeit. Das erstere macht den Reichthum und die Speise von vielen sehr nördlichen Nationen aus.

Endlich sind noch jene Thiere zu erwähnen, die einen abwechselnden Aufenthalt auf dem Lande und in dem Wasser behaubten, wohin der Biber, der Fischotter ꝛc. ꝛc. gehört.

Der Biber (Castor, fiber) hat ein fettes, thranicht riechendes, zähes, und deßwegen weder ein angenehmes, noch ein leichtverdauliches Fleisch, das nur sehr verwöhnte Gaumen delikat finden können. Der Schwanz soll das beßte Stück an ihm seyn.

Der Fischotter (Lutra vulgaris) steht dem Biber im Geschmacke und Verdaulichkeit noch nach.

Man könnte hier noch eine Menge von Thieren, worunter mehrere im Meere lebende Individuen gehören, anführen, deren Fleisch zwar in verschiedenen Regionen genoßen wird, deren nähere diätetische Bestimmung aber uns nicht interessiren kann.

Die meisten Eingeweide der Thiere zeichnen sich von dem sogenannten Fleische der Thiere wesentlich aus; da sie besondern Bestimmungen gewidmet sind, und dem zufolge wo nicht immer in der Natur der Bestandtheile, doch wenigst im Verhältniße derselben von den übrigen Theilen abweichen.

Das Gehirn der Thiere ist eine eigene weiche Substanz, die sich der Eyweißmaterie nähert, durch das Kochen etwas gerinnt, bald aber ranzig wird, dann eine widrige Speise abgiebt, und sich durch einen überwiegenden Antheil von Wasserstoff karakterisirt.

Die Lungen sind zusammengesezt von verschiedenen Arten von Gefäßen, und einigen drüsichten Körpern; sie können also die zarte, leichtverdauliche Speise nicht seyn, für die man sie bisher hielt, und deßhalb auch als eine Speise für Kranke anrrieth.

Verdaulicher mag die weichere Substanz der Leber und Milz seyn, aber beyde enthalten auch viele Gefäße (Faserstoff) und die Leber noch Partikeln von der in ihr abgeson-

derten Galle, wodurch sie immer bitter schmeckt. Von alten Thieren sind diese Eingeweide fest, zähe, und noch mehr schwerverdaulich. Das Gekrös scheint einen weichern Faserstoff und mehr Fett zu haben, und deßwegen auch leichtverdaulicher zu seyn.

β) Nahrungsstoffe aus der Klasse der Vögel.

Die Vögel weichen im Ganzen genommen nicht sehr von der Art der Zusammensezung der Säugethiere ab. Man trifft dieselben nahrungsfähigen Bestandtheile, und oft nur wenig in dem quantitativen Verhältniße von den der vorhergehenden Klasse abweichend an. Sie gehören also auch unter die nahrungsfähigsten Speisen, und man kann das bey den Säugethieren erörterte Allgemeine unbedingt als auch auf diese Klasse passend wiederholen.

Was sich im Besondern von den dahin gehörigen Individuen sagen läßt, soll sogleich angezeigt werden.

Die Vögel, deren man sich gewöhnlich als Speise bedienet, gehören entweder zu dem Hühnergeschlechte, oder zu den Schwimmvögeln, oder zu den Sangvögeln. Von einigen diesen Geschlechtern giebt es zahme und wilde Vögel. Auch bey dieser Klasse kann die Beschaffenheit und das Verhältnis der Nahrungsgrundlagen manichfaltig abweichen, und mit dieser Abweichung die Nahrungsfähigkeit und Verdaulichkeit zunehmen, oder sich vermindern.

Der Geschmack und die Verdaulichkeit der Vögel ist verschieden nach der Nahrung, die sie genießen. Einige fressen Fleisch, und werden bey uns nur bey sehr großer Noth genoßen, weil ihr Fleisch zähe ist, und widerlich schmeckt. Die Individuen vom Hühnergeschlechte fressen Samen, und haben ein weiches, weißes und geschmackvolles Fleisch. Die Sumpf- und Schwimmvögel, die meistens in stehenden oder fließenden Wässern sich aufhalten, und von Fischen, oder auch Amphibien leben, haben ein fettes, thranicht riechendes, öfters hartes und schwerverdauliches Fleisch, und erfodern daher meistens besondere Zubereitungen. Einige endlich leben vorzüglich von Insekten und Samen zugleich. Sie haben ein weiches und angenehmes Fleisch, das von den meisten ziemlich leichtverdaulich ist.

Die zahmen Vögel haben fast immer ein fetteres und zarteres, und deßwegen leichtverdaulicheres Fleisch, als die wilden, aber auch nie den guten und eigenthümlichen Geschmack, wie diese, manchmal nehmen sie auch von der Nahrung den besondern oft widrigen Geruch an. Gänse z. B., die mit Leinkuchen, Rüben gefüttert worden sind, haben den eigenen widrigen Geruch dieser Stoffe. Das Fleisch von verschnittenen Thieren ist weniger fest und mehr fett, und ist für schwächere Mägen eine Delikatesse.

Krankheiten sind diese Thiere seltner unterworfen; doch soll eine gute Polizey nie den Verkauf schon getödteter Thiere gestatten.

Vögel aus dem Hühnergeschlechte.

Der Hahn (Phasianus Gallus), dessen Weibchen Henne, dessen junge Hühnchen heißen, hat als jung noch

ein

weißes und wohlschmeckendes Fleisch, bey einem gewissen Alter aber werden die Fasern so zähe, daß sein Fleisch nur sehr schwer verdauet werden kann. Die Henne hat ein mehr zarteres, fetteres Fleisch, das viele Gallerte enthält, daher sie eine gute und wohlnährende Suppe geben, die Kranken und Schwachen besonders gut bekömmt. Noch zärter ist das Fleisch der Hühnchen, aber eben deßwegen weniger nährend, sie gehören also nur für schwache, wenig arbeitende, und überfüllte Subjekte, oder für solche, die sich stufenweis an intensiver nährende Speisen gewöhnen müssen. Gar zu jung sind sie ecklig und wenig nährend Am meisten zeichnen sich die verschnittenen Hähne (Kapaunen) durch Zartheit und Fettigkeit des Fleisches, und Wohlgeschmack aus. Die beßte Zubereitungsart der jüngern Thiere ist das Braten, seltner und weniger passend ist das Einmachen. Aeltere gebraucht man zum Abkochen, um gute Suppen zu erhalten.

Der Phasan (Phasianus Colchicus) hat ein zartes, sehr wohlschmeckendes Fleisch, das, wenn es nicht von gar zu alten Thieren kömmt, sehr leichtverdaulich ist. Von diesen, so wie von allen wilden Geflügel kann als allgemeine Regel gelten, daß der Geschmack und die Verdaulichkeit derselben durch ein längeres Aufbewahren zunehmen sollte.

An den Phasan reihet sich das Reb- Schnee- und Birkhuhn an, die sämtlich wohlschmeckende und stark ernährende Speisen geben, aber doch immer ein etwas energisches Verdauungsvermögen voraussezen.

Der Indian (Meleagris Gallopavo) hat nicht an allen Theilen seines Körpers ein gleich zartes und geschmackvolles Fleisch, so ist es z. B. an den Schenkeln braun, zähe und hart, an der Brust hingegen sehr weiß und zart. Den Hahn, wenn er nicht zu alt ist, zieht man der Henne vor.

Der Pfau kömmt mit dem vorhergehenden größtentheils überein, nur wird er noch früher hart und schwerverdaulich.

Der Auerhahn (Tetrao Urogallus) giebt ein mehr zähes, und resinös riechendes Fleisch, das sehr stark erregend ist, aber auch volle Energie der Verdauungswerkzeuge erfodert; doch sind nicht alle Theile gleich schwerverdaulich. Die gewöhnlichste und beßte Bereitungsart der hier abgehandelten Vögel ist das Braten, obwohl auch einige gedünstet, andere in Sulzen gemacht, der Phasan auch unter das Sauerkraut gesteckt wird. —

Zu den Schwimmvögeln gehören

Die Gans (Anas Anser). Sie ist noch jung ziemlich verdaulich und sehr nahrhaft; etwas alt aber wird sie zähe, mager und schwerverdaulich. Ihr Fett pflegt auch mehr oxydirt zu seyn, und deßhalb häufig genoßen, wie Ludwig Vogel bemerkt, nicht allein Hautausschläge zu verschlimmern, sondern auch hervorzubringen.

Das Fleisch der wilden Gänse ist gewöhnlich zäher, ihr Fett riecht vermög des häufigen Genußes der Fische mehr thranigt, es ist also, wenn es nicht von sehr jungen

Thieren kömmt, noch schwerer verdaulich, als das Fleisch der gemeinen Gänse. Sie werden seltner als die zahmen Gänse gebraten, sondern meistens eingebeizt, und anhaltend gedünstet.

Durch enges Einschließen in finstern Kammern und anhaltendes Mästen der Gänse erkünsteln die Juden ein außerordentliches Anschwellen der Leber.

Mit der Brauchbarkeit der Gans für starke und vollkommen gesunde Menschen mag auch der Schwann übereinstimmen, dessen schwarzes und zähes Fleisch im Alter nicht mehr zu genießen ist.

Die zahme Ente hat ein etwas zarteres Fleisch als die Gans, und ist bey seiner vollen Nahrungsfähigkeit etwas verdaulicher. Die wilde Ente scheint ihrer häufigern Bewegung wegen ein schmackhafters Fleisch zu haben.

Zur Ente gehören noch verschiedene Arten, als die Bergente, die Bisamente, die Tauchente ꝛc., die, weil sie alle von Fischen, Fröschen leben, ein thranigt riechendes Fleisch haben, das auch bald sehr zähe wird, und nur durch langes Beizen und Dünsten mürbe, durch den Zusaz von Gewürzen und guten Brühen aber wohlschmeckend gemacht werden muß.

Das Wasserhuhn hat ein etwas zarters und fettes Fleisch, das mit einer blaugelben Farbe überzogen ist.

Gewöhnlich ein noch zähers und unangenehmer riechendes Fleisch haben die Sumpfvögel, deren Aufenthalt

stin-

stinkende Sümpfe und stehende Wässer, und deren Nahrung Insekten und Amphibien sind, die sie im Sumpfe finden. Einige Ausnahme hievon machen

Der Waldschnepfe (Scolopax Rusticola), der ein zähes, aber wohlschmeckendes Fleisch hat, das nur für ganz gesunde Menschen taugt. Die besonders zubereiteten Eingeweide kommen unter dem Namen Schnepfenkoth vor, der seinen guten Geschmack wohl nur durch die Art der Zubereitung erhält.

Von den Moosschnepfen oder Bekassinen (Scolopax Gallinago) macht man eine besondere Delikatesse.

Der Reiher, Storch und alle übrigen Sumpfvögel haben ein hartes, schwerverdauliches Fleisch, das man nur selten genießt.

Die Sangvögel begreifen gewöhnlich kleinere Thiere unter sich, die ein weichers und wohlschmeckendes, so ziemlich leicht verdauliches Fleisch besizen. Man zählt dahin

Die Taube (Columba Oenas) mit all ihren Spielarten (welche Blumenbach zu dem Hühnergeschlechte zählt), sie hat noch jung ein sehr zartes Fleisch, und wird dann leicht verdauet; aber im Alter ist sie zähe und schwerverdaulich. Die Wildtaube (Columba Palumbus) hat in ihrer Jugend ein zartes und fettes Fleisch, im Alter aber eine Härte und eine Zähigkeit, die nur durch langes Einbeizen und Dünsten überwunden werden kann.

Der Krametsvogel (Turdus Pilaiis) hat im Herbste ein angenehmes, aromatisch riechendes, aber etwas trocknes Fleisch, das einen guten Magen erfodert.

Die Schnarre (Misteldrosel), die Amsel, der Seidenschwanz kommeu ihm nahe.

Die Weindrosel (Turdus musicus) zeichnet sich durch ein zarteres Fleisch aus, und ist also leicht verdaulicher.

Die meisten Arten der Lerchen, Wachteln, der Goldammer, der Sperling ꝛc. Vögel, die mit unter auch viel von Sämen leben, haben besonders im Herbste ein fettes und sehr zartes Fleisch, und werden nur gebraten genoßen.

Von den Vögeln, besonders von den Hühnerarten genießt man häufig die Eyer, die aus dem Weißen, einer reinen Eyweißmaterie, und dem Dotter, einem mehr öhlähnlichen Bestandtheile bestehen, und in dieser Hinsicht sehr nahrungsfähige und leichtverdauliche Stoffe sind. Man benüzte sie sogar als Arzneyen bey Krankheiten, die mit einem großen Verluste von thierischer Substanz verbunden sind. Diese schnell restaurirende Wirkungen besizen sie aber nur, wenn sie frisch und weich sind. Hart gesotten hingegen sind sie, obschon sehr nahrungsfähig, doch sehr schwerverdaulich, und haben durch Ueberladungen schon Veranlassungen zu schweren Krankheiten gegeben. Die Kibizeyes sollen eine besonders delikate Speise seyn.

γ) Nahrungsstoffe aus der Klasse der Amphibien.

Die Amphibien weichen schon etwas von den vorigen Thierklassen in ihrem Habitus, ihrer Nahrung und ihrem

enthalte ab, obwohl man dieselben Grundlagen nur öfters von eigener Qualität antrifft. Der Faserstoff ist blaß, und oft auch zähe, die Gallerte wenig, das Fett verschwindet größentheils, der Geschmack ist fade. Mit diesen Eigenschaften scheint die Verdaulichkeit und Nahrungsfähigkeit abzunehmen.

Man benüzt hievon nur wenige Individuen, die bey höherm Alter einen so zähen Faserstoff erlangen, daß sie unter die schwerverdaulichsten Stoffe gehören.

Die wenigen Individuen, die unter den Nahrungsmitteln vorkommen, sind die Schildkröte und der Frosch.

Von den Schildkröten werden mehrere Arten, als die Flußschildkröte, die Karettschildkröte ꝛc. zu Speisen benüzt. Sie haben ein mehr oder minder zartes Fleisch, das wenig schmeckt, und bald gesotten, bald auch gebraten genoßen wird, immer aber den Zusaz von Salz, Pfeffer, Zitronensaft erfodert, um den eigenen faden Geschmack zu verbessern. Wenn das Fleisch der Riesenschildkröte die Venusseuche und den Scharbock heilen soll, so geschieht es wohl nur durch Verstärkung der Lebensfunktion, die besser noch durch jede nahrhaftere und kräftigere Kost bewerkstelliget werden kann, und nach klugen Heilregeln verstärkt werden soll.

Der Frosch (Rana esculenta) hat ein zartes Fleisch, das wenig Gallerte, und gar kein Fett enthält; er giebt also sowohl in Brühen als gebacken eine magere Kost.

die zwischen andern intensivern Nahrungsmitteln als ausfüllend mitunter laufen kann. Die Frösche sind nicht zu jeder Zeit gut, und eckelhaft vollends sind sie im Hornung und im März, wo man nur braune Frösche, oder gar Kröten erhält, weil die grünen Frösche erst am Ende März und April hervorkommen. Die blaue Farbe des Fleisches ist immer verdächtig.

Die Zeiten, wo man Zerstörungen wichtiger und größerer organischer Gebilde, Vereyterungen der Lungen, des Gekröses ꝛc. und die hievon abhangenden abzehrenden Fieber mit Froschschenkeln, Vippernbrühen heilen wollte, sind verschwunden. Eben so wenig bedarf man mehr der eckligen Vippern- und Eidechsenkuren, um venerische Krankheiten zu heilen, die man einfacher und verläßlicher durch andere Mittel und eine verhältnismäßige Verstärkung der Lebensfunktion, durch gut nährende und genugsame Nahrungsmittel erzwecken kann.

d) Nahrungsstoffe aus der Klasse der Fische.

Die Fische weichen auch eben so von den beyden erstern Thierklassen ab. Sie haben einen weichen weißen Faserstoff, weniger Gallerte, und wenig Fett, das auch in einem höhern Grade oxydirt ist. Die Blutmenge ist gering. Aus diesen läßt sich folgern, daß zwar die Nahrungsfähigkeit geringer, als die des Fleisches, die Verdaulichkeit derselben aber größtentheils beträchtlicher sey. Aus diesen erklärt sich sehr leicht, daß von dieser minder erregenden, aber doch nahrhaften Speise eben sowohl wie vom Fleische ganze

Nationen, die Aleuten ꝛc. gesund und stark, wie auch in einer minder guten Luft leben können; daß aber Menschen, die an die reizendere und mehr nährende Fleischkost gewöhnt sind, durch einen plözlichen Uebergang zu den Fischen, und einem anhaltenden Genuße derselben sich nothwendig geschwächt fühlen müssen.

Das ein häufiger Genuß der Fische Kräze, bösartige Hautgeschwüre, Skorbut, Fieber, Würmer und andere Schwächekrankheiten erzeugt haben soll: kann wohl nur so verstanden werden, daß sie gerade in dem Zeitraume ihres Genußes relativ zu wenig erregende und nährende Stoffe waren, um den ohnedieß geschwächten Organismus in dem gehörigen Grade der Energie zu versezen, und die bestimmenden Auffendinge gehörig zu beschränken, so daß der Körper unter dem fortgesezten und vermehrten Einfluße schwächender Potenzen in dem normalen Zusammenstimmen seiner Organe gestört werde, d. h. erkranken mußte.

Die Fische sind mäßig nährende, meistens leichtverdauliche Nahrungsstoffe, die zwischen andere stark nährende oder erregende Speisen taugen, oder auch für solche Organismen passen, wo man mit leichtverdaulichen Speisen nicht zu sehr nähren will, für Rekonvalescenten, wo man nur allmählig nähren darf, für müßige, nichts arbeitende Menschen ꝛc. Wenn die geistlichen Ordensstifter je einen vernünftigen Grund für die Einführung der so genannten Fasten hatten, so mag er in der weniger reizenden Eigenschaft der Fische gelegen haben, der für das vegetative Leben der größern Zahl der Mönche erfoderlich war.

Die

Die besondern Abweichungen der Verhältniße machen hie und da auch einige abweichende Bestimmungen nothwendig. So sind die Fische in ihrer ganzen Mischung abweichend, einige besizen mehr Gallerte, und sind leichtverdaulich, einige haben mehr Fett, und sind mehr erregend, aber auch weniger verdaulich. So sind nicht alle Theile gleich nahrhaft und verdaulich. Den Milchner hält man für sehr verdaulich und nahrungsfähig, dagegen den Roggen für schwerverdaulich und ungesund; da nach Hahnemann der Roggen der Barbe Kolik, Erbrechen und Durchfall erregte. In der Leber und in den Eingeweiden halten sich öfters Würmer, und der fatale Bandwurm auf, der aber, wie Bloch gründlich bemerkt, nicht vom einem Thiere, als eine eigene Spezies ihm angehörig, in das andere übertragen, und in selbem um so weniger fortgepflanzt werden könne, da Bloch gegen Rosenstein behaubtet, daß die Eingeweidewürmer im kochenden Wasser augenblicklich sterben.

Die Nahrung der Fische mag einigen Unterschied machen. Diejenigen, die von Wasserinsekten, Schlamm ꝛc. leben, haben ein weicheres, weniger schmackhaftes Fleisch, da hingegen diejenigen, die sich vom Raube anderer Fische nähren, ein mehr festeres und angenehmeres Fleisch haben.

Der Aufenthalt der Fische hat auch einen merklichen Einfluß auf ihren Geschmack und ihre Konsistenz. Sie sind entweder im süßen Wasser, oder im salzichten Meereswasser lebende Fische. Fische, die sich im süßen Wasser finden, halten sich entweder im reinen fließenden Wasser, oder im stehenden und sumpfichten Wässern auf. Erstere sind ungleich schmackhafter, und haben ein festeres Fleisch,

leztere hingegen sind zwar fetter, aber ihr Fleisch ist weich schleimicht, und von einem oft unangenehmen, widrigen Geschmacke; doch hievon machen jene Fische eine Ausnahme, die in Seen leben, die mehr bewegt sind, Zufluß von Quellen, und einen Abfluß haben. Sie verlieren größtentheils auch den widrigen Geschmack, wenn man sie eine Zeit lang in ein frisches, fließendes Wasser versezt, ehe man sie zum Kochen benüzt. Die Fische, welche im salzichten Meereswasser leben, haben der Regel nach ein zäheres, biganter schmeckendes und schwerverdauliches Fleisch.

Nach dem Alter der Fische ändert sich auch der Grad des Zusammenhanges der Fasern ab. Alte Fische haben zähe, schwerverdauliche, jüngere Fische aber zartere und leichtverdauliche Fasern.

Das Geschlecht verursacht keine merkliche Verschiedenheit, aber in der Laichzeit wird das Fleisch derselben weich, mager, und verliert den angenehmen Geschmack. Einige Meeresfische äußern zu gewissen Zeiten sogar eine sehr schädliche Einwirkung, deren nähern Grund man nicht angeben kann.

Die Fische sind manchmal Krankheiten, vorzüglich einer Art vom Ausschlage unterworfen, sind ungesund, und sollen dann, wenn man den hierüber angeführten Beobachtungen Glauben beymessen kann, Ausschlag erzeugen.

Die Zubereitungsart der Fische ist so manichfaltig als die des Fleisches. Rohe wollen wir sie mit den Irokesen und Aleuten nicht speisen, aber bald eingesalzen, wie die

Heringe, Sardellen, wo sie durch das eindringende Meersalz mürber, verdaulicher, reizender, und eben deßwegen um so schwächender werden, je größer die Menge des Salzes, und je tiefer es eingedrungen ist;

Bald getrocknet, wie die Stockfische, Blattfische;

Bald geräuchert, wie die Renken, den Salm, die in etwas mit den eingesalzenen Fischen übereinkommen;

Bald mit Essig abgekocht, wodurch sie meistens schmackhaft und verdaulich werden;

Bald in verschiedenen Brühen gemacht, als in Butterbrühe, gewürzhafter Brühe, wodurch sie im ersten Falle nahrhafter, im zweyten erregender werden;

Bald gebraten, wozu sich vorzüglich Fische mit einem kernhaften Fleische schicken, und dadurch eine geschmackvolle, aber weniger verdauliche Speise abgeben;

Endlich einmarinirt, wo man die gebackenen Fische eine Zeit lang im Essig liegen läßt, wodurch sie durch den Essig in etwas die Nahrungsfähigkeit verlieren.

Unter den Süßwasserfischen kommen folgende mehr bekannte zu stehen:

Der Karpfe (Cyprinus Carpio), der aus den Landseen genommen wird, hat ein weiches, schleimiges, fettes und modrig riechendes Fleisch, das sich weder durch Geschmack, noch durch eine besondere Verdaulichkeit auszeichnet,

und

und im Alter noch durch die Zähigkeit verwerflich wird. Der Flußkarpfe hingegen zeichnet sich durch ein süßes, zartes und leichtverdauliches Fleisch aus. Im März wird er am meisten gesucht. Die beßte Bereitungsart desselben ist das Absieden mit Essig, aber ja nicht in einer kupfernen oder messingern Pfane, um ihm eine schöne blaue Farbe zu geben, die das Gift übertünchen soll, das ihm in dem Kupfer zur Grundlage dient.

Die Barbe (Cyprinus Barbus) besizt ein noch weicheres, mit vielen Kräten untermischtes Fleisch, das wohl leicht verdaulich, aber wenig nahrungsfähig seyn mag. Je fetter er ist, desto mehr verliert er an Verdaulichkeit. Das Maul mag für Delikatesse halten, wer da will, ich kann keine daran finden.

Die Brase (Brame), der Nervling, der Weißfisch, das Rothauge können zu den vorigen gezählt werden.

Die Schleihe (Cyprinus Tinca) hat ein festes, schmackhaftes Fleisch mit einer schleimichten Oberhaut, und wird deßhalb unter die weniger verdaulichen Fische gerechnet.

Die Karausche (Cyprinus Carassus) wird seines schmackhaften und gesunden Fleisches wegen als ein zum Backen sehr tauglicher Fisch gerühmt.

Der Hecht (Lucius Esox) zeigt in seiner Jugend ein sich in Blätter spaltendes Fleisch, das sich durch seinen Wohlgeschmack empfiehlt, im Alter aber hat er ein hartes, zähes und schwerverdauliches Fleisch.

Der Flußbarsch (Perca fluviatilis) liefert ein feines, ziemlich konsistentes und angenehmes Fleisch, das zu allen Zeiten des Jahres, nur nicht in April genoßen werden kann. Ihm ähneln der Kaul- Sand- Züngel- und Weißbarsch.

Der Huch (Salmo Hugo), der unter die beßten Fische unsrer Gegend gehört, und eine Schwere bis zu 30 und mehreren Pfunden etreicht, hat ein festes, körnichtes, sehr wohlschmeckendes Fleisch, und eine dicke Schleimhaut. Er nimmt einen der ersten Plätze unter den nahrungsfähigen Fischen ein, ist aber um so weniger leichtverdaulich, je älter er ist.

Die Forelle (Salmo fario), die sich nur immer in Bächen mit dem reinsten Quellwasser aufhält, hat ein sehr zart fasriges, gesundes und behagliches Fleisch, daß sich am beßten frisch im Essig abgesotten gebrauchen läßt. Man soll dagegen alle übrigen Künsteleyen, das Mariniren, das Backen derselben, die Forellenpastette und Gallerte als überflüßig vermeiden.

Die Lachsforelle (Salmo Trutta) kömmt der Forelle mit seinem röthlichen, festen Fleische etwas nahe, erzeugt aber häufig genoßen seiner Fettigkeit wegen leicht Eckel.

Das Fleisch des Salmes (Salmo Salar), welcher nur den Sommer über einige Flüße besucht, im Winter aber wieder in das Meer zurückkehrt, ist röthlich, schmackhaft, fett, und daher sehr nährend. Manchmal ist er zu fett, und für viele eckig, manchmal alt, und dann ist sein Fleisch trocken, hart und schwerverdaulich. Man genießt ihn auf mancherley Weise zubereitet.

Der Sämling (Salbling) (Salmo Salmarinus) zeichnet sich durch ein sehr hartes, festes, und fettes Fleisch aus, das seines Wohlgeschmackes wegen sehr bekannt ist.

Der Wels (Waller, Schaidfisch) (Silurus Glanis), der größte Süßwasserfisch, der oft einige Zentner schwer wird, und ein überaus zartes, sehr fettes und wohlschmeckendes Fleisch hat, gehört des vielen Fettes und eines häufigen, gallertigen Saftes wegen unter die nährendsten, aber auch volles Verdauungsvermögen erfoderlichen Speisen.

Der Aal (Muraena Anguilla) ist ohngeachtet seines geschmackhaften Fleisches doch des vielen Fettes wegen schwerverdaulich, und verursacht sehr bald Zufälle einer Ueberfüllung.

Die Rutte (Aalraupe) (Gadus Lota) gehört seiner weichen, süßen, wohlschmeckenden, mit Schleime genugsam versehenen Fasern wegen zu den leichtverdaulichen Fischarten.

Die Grundl (gemeine Schmerle) (Cobitis Barbatula) ist ein kleines, etwas bitter schmeckendes, zart fleischiges Fischgen, das besonders im Frühjahre, und aus klaren Bächen genommen wohlschmeckt.

Unter den Meer- und Seefischen, die fast durchgehends ein rötheres, hartes und schwer verdauliches haben, sind die schmackhaftesten diejenigen, welche sich im Nordmeere gegen den Nordpol hin unter dem Eise aufhalten, oder auch diejenigen, welche zuweilen in die Ströme hinaufsteigen. Das weiche thranichte Fett der Seefische vermindert auch schon ihre Verdaulichkeit. Man zählt dahin

Den Meeraal (Muräne) (Muraena Helena), er kömmt mit dem Flußaale überein, und ist nicht so fett;

Den Thunfisch (Scomber Thynus), der ein dem Kalbfleische ähnlendes Fleisch haben soll, aus welchem man in Italien Würste verfertiget;

Die gemeine Makrele (Scomber Scomber) von einem weichen und schmackhaften Fleische, aus deren Roggen die Römer eine Art Kaviar bereiteten;

Den Meerbarben (Mullus barbatus), den die Römer schon seines sehr zarten und delikaten Fleisches wegen sehr hochschäzten, und dem die Riesenbarbe und der Kohlbart sehr nahe kommen;

Den gemeinen Kabiliau (Gadus Morhua), der frisch eine ausfüllende, aber schmackhafte Speise unter diesem Namen giebt, getrocknet aber Stockfisch, in Scheiben gespalten Plattfisch, eingesalzen und getrocknet aber Klippfisch oder Laperdon genannt wird. In seinem getrockneten Zustande wird er geklopft, dann eingeweicht; aber bey allen diesen Vorbereitungen bleibt er eine schwerverdauliche Speise, die nur gesunde, sehr arbeitsame Menschen allein vertragen können;

Den Schelfisch (Gadus Aeglefinus) mit einem festen, derben, trocknen und weißen Fleische, das doch leicht verdauet werden soll;

Die Meerquappe (Gadus Melangus), die ein festeres Fleisch, als die Flußquappe (Rutte) hat;

Den Pökelhäring (Clupea Harengus), der nicht anders als gleich vom Fange her frisch genoßen werden kann, weil er sehr bald in Fäulnis übergeht, und wegen seines süßen, fetten und weichen Fleisches sehr nährend seyn soll. Sobald er aus dem Wasser kömmt, so ist er todt, und muß daher sogleich ausgeweidet und eingesalzen werden, welches Wilhelm Benckelszoon von Bierfliet in Flandern 1416 zuerst lehrte. Sie gehören dann unter die reizenden, zwar leichtverdaulichen, aber gewiß nicht sehr nahrhaften Speisen. Wenn die 24 Stunden in der Salzlake gelegenen Häringe eben so lange geräuchert werden: so werden sie Picklinge genannt, und sind dann weniger eindringend gesalzen. Dadurch, daß die Häringe, oder das in sie eingedrungene Meersalz die Reizbarkeit erhöhet, mögen sie sich den Ruf als Appetit erregend, und Verdauung befördernd erworben haben. Sie können allerdings da, wo kleine Störungen der Gesundheit von einer zu sehr verminderten Reizbarkeit entspringen, dienlich seyn;

Die Sardelle (Clupea Encrasiculus), welche bey uns die Brühen pikant schmeckend zu machen benüzt wird;

Den Hausen (Accipenser Huso), der auch die an das Meer stossende Flüße besucht, und ein besser als Kalbfleisch schmeckendes Fleisch hat, besonders delikat soll das frisch in Essig abgekochte Rückgrad seyn, so wie man das getrocknete, und in Suppen, Brühen ꝛc. aufgekochte Mark für einen Leckerbissen hält;

Den Stör, den man dem Vorigen nahe kommend betrachten kann, aus dessen Roggen der sogenannte Kaviar bereitet wird;

Den

Den Sterlet (Accipenser Ruthenus), der ein ungleich schmackhafteres Fleisch liefert. Aus seinem Roggen fertigt man den feinkernigsten, schmackhaftesten, beßten und schwärzesten Kaviar;

Die Brikke (Neunauge) (Petromyzon fluviatilis), welche frisch einen widrigen, süßen Geschmack hat, aber geräuchert oder gebraten, und dann mit Gewürz und Essig einmarinirt geben sie für viele Menschen eine sehr angenehme, aber schwerverdauliche Speise. Die Lüneburger Brikken hält man für die beßten;

Die Lamprette (Petromyzon marinus), die ein vortrefliches, aber der vielen Knorpel, und eines zähen Saftes wegen schwerverdauliches Fleisch hat.

Noch eine Menge von Meerfischen wäre anzuführen, wovon mehrere aber sehr entfernten Nationen zur Nahrung dienen, andere eine schlechte, wiederum einige eine sehr zweideutige Nahrung geben, einige davon aber offenbar schädlich sind.

ε) Nahrungsstoffe aus der Klasse der Insekten.

Diese Thiere sind zwar nach einer etwas abweichenden Regel zusammengesezt. Das rothe Blut ist bey dieser Klasse ganz verschwunden, der Umfang der Körper ist meistens kleiner ihre Organe sind einfacher und weniger zahlreich; da man aber nur einzelne Individuen aus dieser sehr großen Klasse als Nahrungsstoffe benüzt: so wird das, was man in Hinsicht ihrer respektiven Nahrungsfähigkeit und Verdaulichkeit sagen kann, sehr leicht bey denselben angeführt werden können.

Eigentlich bedient man sich blos einiger Gattungen von Krebsen zu Nahrungsstoffen, von welchen folgende die bekanntesten sind:

Der Flußkrebs (Cancer Astacus), der, wenn er sich in klaren fließenden Wässern aufhält, zwischen den Monathen May und Oktober ein weißes, schmackhaftes Fleisch mit vielem gallertigen Safte hat, und eine meist angenehme, und nicht schwerverdauliche Speise gewährt. In der Nahrungsfähigkeit steht er jedoch den Säugethieren und Vögeln und selbst den meisten Fischen nach. Man will mehr eine laugenhafte (alkalische) Beschaffenheit, besser vielleicht eine mehr deoxydirende Tendenz bey ihnen bemerkt haben, und hat sie deßhalb Personen empfohlen, die an Magensäure (einem prädomirenden Säurungsprozesse im Magen) litten. Manche Menschen können sie gar nicht, ohne von einer heftigen Kolik, einem Ausschlag, Geschwulst mit Fieber befallen zu werden, vertragen. Daß sie durch eine Art Schärfe, und vermöge eines alkalischen Salzes das Blut auflösen, und dadurch Blutspeyen und Schwindsucht verursachen sollten, wie Plenk anführt, ist sehr zu bezweifeln, und rührt wohl nur von einseitig aufgefaßten und beurtheilten Thatsachen her.

Man siedet sie, und ißt sie mit Salz und Pfeffer, oder benüzt sie zur Verfertigung sogenannter Kraftsuppen. Andere Künsteleyen, als der Krebsbutter, das Krebsextract haben meistens mehr oder weniger ihre Verdaulichkeit verloren.

Der Hummer (Cancer Gammarus), der eine ansehnliche Größe erreicht, hat ein schmackhaftes, aber ein hartes

und

und um so derberes und schwerverdaulicheres Fleisch, je älter und größer er ist.

Verdaulicher und schmackhafter, den Flußkrebsen gleich kommend ist die Garnäle (Cancer Crangon), der Squillenkrebs (Cancer Squilla) und dann noch mehrere Arten von Knalbe.

In einigen asiatischen und afrikanischen Provinzen werden die größern Heuschrecken nach dem bekannten Beyspiele des Johannes in der Wüste geröstet, oder mit Butter übergossen gespeiset, auch wohl gepulvert mit Wasser zu einem Brey gemacht, den die Einwohner von Mekka an der Sonne trocknen, und statt des Brodes essen.

3) Nahrungsstoffe aus der Klasse der Würmer.

Die Zusammensezung dieser Thiere scheint noch einfacher zu seyn. Die wenigen Individuen, deren man sich gewöhnlich als Speise bedient, haben einen etwas rohern Faserstoff, mit mehr oder weniger Gallerte verbunden, das Fett ist beynahe ganz verschwunden. Sie sind daher meist nahrungsfähige, aber nicht gar zu leichtverdauliche Stoffe, die öfters noch durch die Art der Zubereitung zäher und unverdaulicher werden.

Die Schnecke (Helix Pomatia) giebt eine sättigende Kost für energische Mägen von Menschen, die stark körperlich arbeiten. Ich kann sie daher weder so leichtverdaulich, und so sehr nahrhaft, wie Kullen, und auch nicht geradehin

gar so schwerverdaulich, wie Plenk annehmen, obwohl ich glauben darf, daß Ueberladungen durch sie Eckel, Magendrücken, Erbrechen, Unverdaulichkeiten verursacht haben, die selbst schnellen Tod zur Folge hatten. Man bereitet sie auf verschiedene Art, als mit Essig, Oel und Meerrettig, in Butterbrühe, in Fett gebacken, wodurch sie schwerverdaulich werden. Die Schneckenbrühe mag in der Schwindsucht, und in andern Auszehrungskrankheiten auch nicht mehr, als eine andere häufiger genoßene thierische Gallerte nüzen.

Die Auster (Ostrea edulis) hat mehr Gallerte, und auch einen feinern Faserstoff, gehört demnach zu den verdaulichern, und ziemlich nahrungsfähigen Thieren, die vielleicht die einzigen sind, die man ohne Umstände lebend mit Salz und Pfeffer ißt. Die nicht zu großen, ganz frischen, saftvollen, aus der offenen See gefangenen Austern sind die beßten, die zu großen oder kleinen, in Meerbusen lebenden Austern sind weniger schmackhaft, und haben ein härteres Fleisch. In den ersten Sommermonaten, wo sie Eyer haben, sind sie voll rother Würmer, tragen einen weißen, milchichten Saft bey sich, und werden für die Gesundheit bald nachtheilig. Die meisten übrigen Bereitungsarten der Austern, das Braten, Dämpfen, Backen, die Austertorte ꝛc. vermindern durchgehends die Verdaulichkeit, und sind im Allgemeinen verwerflich.

Die gemeine Mießmuschel (Küchenmuschel) (Mytulus edulis) kömmt in der Nahrungsfähigkeit den Austern nahe, und wird häufiger genoßen, erfodert aber wie sie gehörige Behutsamkeit; nur genießt man sie nie roh, wie die Austern,

sondern meistens, und am beßten in einer Brühe mit Peterselie, Knoblauch, und Senf. Alte Muscheln werden durchs Kochen dunkelroth, und enthalten einen scharfen, bittern Saft, der trockne Husten, und Heiserkeit nach Zükkert verursacht. Mit der den Schaalthieren eigenen Krankheit behaftet, verursachen sie oft giftige Zufälle, die von der Angst, von Krämpfen bis zu Ausschlägen und dem Wahnsinne steigt, und die man durch schleunige Brechmittel und Vegetabilsäuren gewöhnlich hebt.

Außer diesen speiset man noch den Steinbohrer (Pholas Dactylus), das Kammdoublet (Cardium edule), den Seebal (Echinus esculentus), und einige Arten von Blackfisch, deren Fleisch man erst in Salz oder Aschenlaugen legen muß, das bey dem allen wenig schmackhaft und schwerverdaulich ist. Mehrere Muschelbewohner werden noch in verschiedenen Orten genoßen, aber es giebt auch manche verdächtige Speisen darunter, die eben so wie die Schwäme unter den Pflanzen große Vorsicht erfodern.

Zum Schluße dieser seiner Natur nach langen Unterabtheilung muß ich noch die Frage beantworten: „Welche Nahrungsweise ist für den Menschen zuträglicher, die animalische oder die vegetabilische?" —

Diese Frage geradehin aufgestellt würde sich entschieden bejahend für die animalische Kost beantworten lassen; denn für die Bestimmnng des Menschen zur thierischen Kost spricht erstens die erste Anstalt der Natur, die den Menschen in der Milch der Mutter schon beym Eintritte in die Welt eine mehr zur animalischen Natur hinneigende Nahrung bestimmet. Zweytens der Bau der Zähne, und das starke mehr dem

Baue der fleischfressenden Thiere ähnelnde Gebiß entscheidet bestimmt für animalische Kost. Drittens der einfache Bau des Magens mit seinen dünnen Häuten, der dem Baue der Thiere entgegensteht, die Körner und andere vegetabilische Kost genießen. Viertens die Gestaltung und Zusammensezung der engern und so auch der weitern Eingeweide, die verhaltnismäßig kürzer, und vom kleinern Durchmesser sind, als bey den durchaus pflanzenfressenden Thieren. Fünftens die Beschaffenheit und Bestimmung der Säfte, die den Speisen beygemischt werden, und zu ihrer Bearbeitung, Vor- und Zubereitung bestimmt sind, indem sie vorzüglich zur Auflösung und Durchdringung der animalischen Speisen dienen. Sechstens die Energie, welche Nationen und Individuen zeigen, die sich der animalischen Kost bedienen. Siebentens der Verlurst von Energie, welchen im Gegentheile Menschen erleiden, die an animalische Kost gewöhnt sind, und sich derselben auf einige Zeit entziehen, wie das der Fall bey strengen Katholiken ist. Endlich mag man noch als einen Grund anführen, daß die meisten wilden Nationen nach dem unverfälschten Antriebe der Natur Fleisch essen. Mit dieser vollen Macht der aufgestellten Gründe für die animalische Kost will ich, um Einseitigkeit so viel möglich zu beseitigen, damit noch nicht behaupten, daß deßhalb vegetabilische Kost ganz zu beschränken sey; ich werde mich viel mehr bemühen, zu beweisen, daß eine verhältnismäßige Vermischung beyder Nahrungsstoffe für viele Fälle zuträglich und erforderlich seye, und daß selbst Verhältniße eintretten können, wo die vegetabilische Kost unbedingt der animalischen vorgezogen werden müsse.

Ohne in die irrige Meynung einzustimmen, daß eine pur animalische Kost die Tendenz des Organismus zur

Fäul-

Fäulnis oder Alkalescenz, wie die Alten es nannten, zu sehr begünstige, lassen sich folgende Gründe für eine gemischte Nahrung aufstellen: Erstens steht die Beymischung des Zuckerstoffes in der Milch, und zum Theil des Fettstoffes, als mehr vegetabilische Grundlagen, für diese Behauptung. Zweytens sind die Backenzähne zum Theil so gebauet, daß sie auch ihrer mehr stumpfen und flachen Erhabenheit wegen zur Zermahlmung der Vegetabilien mittaugen. Drittens der Bau der Eingeweide hält gleichsam das Mittel zwischen dem Bau von Thieren, die rein vom Fleisch, und denen, die nur allein von Pflanzenkost leben. Viertens ganze Nationen leben durchaus von Vegetabilien, ohne sehr an Größe und Stärke den bloß Fleischgenießenden nachzustehen, und wenn auch Individuen durch den schnellen Uebergang von Fleisch zur Pflanzenkost an Körperumfang und Energie verlieren: so ist dieß sehr natürlich daraus zu erklären, daß durch die relativ beträchtliche Verminderung des sehr erregenden Fleisches die Abstufung bis zur minder incitirenden Pflanzenkost auf einmal zu beträchtlich sey. Fünftens verliert das menschliche Leben zwar etwas an Intensivität durch die minder erregende Pflanzenkost, es gewinnt aber gerade dadurch an Extension, und verhütet besonders bey geneigten Subjekten mehr hypersthenische Affektionen. Auch giebt es verschiedene vegetabilische Stoffe und Produkte, welche mit der Natur der Grundstoffe aus dem Thierreiche sehr viel übereinkommen, und auch in dem Grade der Nahrungsfähigkeit nicht so weit abweichen. Endlich hat man noch zu erwägen, daß die Tendenz der meisten animalischen Stoffe zur Erhöhung des Faktors der Sensibilität hinstreben, im Gegentheile aber die meisten vegetabilischen Stoffe den Faktor der Reizbarkeit zu erhöhen streben,

und daß also eine gemischte Nahrung um so nothwendiger werde, um entweder einer überwiegender Reizbarkeit oder Sensibilität vorzubeugen.

Ja es giebt selbst besondere Bestimmungen, die größtentheils oder durchaus Pflanzenkost erfodern. Diese Bestimmungen können entweder allgemeine, oder besondere seyn. Unter die allgemeine rechne ich Klima und Jahreszeiten. So erfodert ein sehr heißes Klima fast durchgehends Pflanzenkost, weil ohnedieß die übermäßige Hize die Erregung zu sehr erhöhet, und die zweckmäßige Verminderung des Incitaments in Hinsicht der übrigen erregenden Einflüße erfodert, und weil selbst die Einwirkung einer großen Hize auf das Fleisch und in demselben so eine Mischungsabänderung inner dem kürzesten Zeitraume hervorbringt, daß es zu einer eckligen und nachtheiligen Speise würde, und deßhalb man in heißen Regionen von Afrika oft nur vom Reiß ꝛc. lebt. Die alten Egyptier, deren Körper man als Mumien findet, haben die vodere Reihe von Zähnen durchaus stumpf, als einen Beweis, daß die Natur die Zähne ihrer Nahrung gemäß, wie bey pflanzenfressenden Thieren stumpf gebildet hat. Eben so sezen auch heiße Jahreszeiten eine adäquate Beschränkung einer zu häufigen animalischen Kost.

Die besondern Bestimmungen, welche eine animalische Kost beschränken sind bereits oben bey dem Artikel über die Säugethiere abgehandelt worden.

Nach diesen Vorausfezungen wird man nun obige Frage dahin beantworten können:

Daß die animalische Kost naturgemäßer, erregender, und nahrungsfähiger, als die vegetabilische sey;

Daß sie aber für sich ohne Beymischung der vegetabilischen Kost zu vegetativ und zu erregend, besonders da sey, wo mehrere andere stark erregende Potenzen, Hize, geistige Getränke, Gewürze ꝛc. einwirken;

Daß eine verhältnismäßige Vermischung der thierischen Stoffe mit den vegetabilischen zuträglich sey, und zwar muß der animalische Antheil um so überwiegender seyn, je größer die Konsumtion auf einer Seite, und der Bedarf der incitirenden Potenzen auf der andern Seite, und je weniger die Vegetabilien den animalischen Stoffen an Nahrungsfähigkeit gleichkommen, und auch umgekehrt muß die vegetabische Kost vorschlagen, wo die Konsumtion geringe, der Reizbedarf nicht groß ist, die Vegetabilien selbst sehr nahrungsfähig sind;

Daß in dem Falle, wo der Faktor der Sensibilität größer ist, mehr die vegetabilische Kost, im Gegentheile aber, wo der Faktor der Reizbarkeit größer ist, die animalische Kost die prädominirende seyn müsse;

Daß endlich heiße Klimaten, heiße Jahreszeiten, ein müßiges, träges, so genanntes kontemplatives Leben, hypersthenische Affektionen die vegetabilische Kost sehr zuträglich machen, oder auch erfodern können.

Bevor ich diesen Artikel schließe, muß ich noch eines hie und da herrschenden Vorurtheiles erwähnen, welchem zufolge der Genuß des Fleisches für Kinder bis auf 10 und mehrere

Jahre

Jahre so geradehin für nachtheilig erklärt wird. Aber ein Blick auf die so eben aufgestellten Gründe wird das Fehlerhafte dieser Methode zeigen; da der im höchsten Grade des Nahrungsbedarfes befindliche Mensch der intensivsten Nahrung entbehren soll, da alle Nahrungsstoffe einen ungleich längern und weitläufigern Assimilationsprozeß durchlaufen müssen, und die Ausbildung dadurch nothwendig verzögert wird, und unvollständig vor sich geht, der Organismus sich auch nie zu dem Grade von Energie erheben wird, wie durch eine gehörige Verbindung der animalischen mit der vegetabilischen Kost. Dadurch will ich aber noch nicht gesagt haben, daß nicht der eigentliche Fleischgenuß das Daseyn der zur dessen Zertheilung nothwendigen Kauwerkzeuge erfodere.

h) Den lezten und wichtigsten Grund der Eintheilung der Speisen habe ich von der nahrungsfähigen Beschaffenheit derselben entlehnt, so ferne der Grad der Nahrungsfähigkeit von Seite der Speise in der Natur ihrer Nahrungsgrundlagen, und ihren abweichenden Mischungsverhältnißen gegründet ist. Die Nahrungsfähigkeit eines Stoffes liegt in der Assimilationsfähigkeit desselben, und diese ist wieder aus einer größern Auflöslichkeit, und aus einer Aehnlichkeit der Zusammensezung der konstituirenden Basen, oder doch aus der Möglichkeit ähnliche Produkte zu liefern erklärbar. Eine nahrungsfähige Grundlage, die an und für sich bey einer gehörigen Konkurrenz aller bestimmenden Verhältniße wirklich assimilationsfähig ist, kann bey einem Abweichen dieser Verhältniße aufhören es zu seyn, so daß also die meisten assimilationsfähigen Grundlagen nur relativ nahrungsfähig sind, und so können selbst mehrere Stoffe und Zusammensezungen, die hier nicht angeführt sind, bey

einem sehr vollkommnen Zustande des Reproduktionsvermögens zu Nahrungsstoffen werden.

Alle nahrungsfähigen Grundlagen, wie ich sie präexistirend als solche in verschiedenen vegetabilischen und animalischen Stoffen, deren wir uns als Speise bedienen, sowohl einzeln, als in verschiedenen Mischungsnüancen annehme, lassen sich, da sie noch ferner zusammengesezt sind, weiter zerlegen, und theilen sich nach der Natur ihrer Zusammensezung vielleicht in 4 Reihen, wovon eine Reihe, die rein animalischen Stoffe bilden, welche sich durch ein überwiegendes Verhältnis von Stickstoff (Azot, Nitrogen) karakterisiren; eine zweyte Reihe zeichnet sich durch ein überwiegendes Verhältnis vom Kohlenstoff und Wasserstoff aus, und stellt die rein vegetabilische Reihe dar; eine dritte Reihe nimmt ein Mittelverhältnis von beyden Stoffen an, so daß Stickstoff auf einer Seite, und Wasserstoff auf der andern Seite zu einem mehr indifferenten Körper verbunden sind; endlich giebt es noch eine vierte Reihe, wo schon mehr oder weniger der Sauerstoff hervortritt, oder gar schon bis zu einem Säurungszustande mit einigen der vorigen Basen verbunden ist, und vegetabilische Oxyde oder Säuren bilbet.

Die erste Reihe von Nahrungsstoffen, wohin vorzüglich der Faserstoff und vielleicht noch zum Theil der Eyweisstoff gehört, enthält den Stickstoff, das animalisirende Prinzip, den positiven Faktor der Sensibilität hervorstechend, und muß dem zufolge zu den erregendsten, der thierischen Natur am meisten anverwandten Stoffen gezählt werden, der zugleich das oxydirende Streben des Sauerstoffes zu beschränken fähig ist.

Die

Die zweyte Reihe begreift den vegetabilischen Schleim, den Zucker, und die vegetabilischen und thierischen fetten Oele in sich, und zeichnet sich durch eine große Neigung zur Oxygenisation aus, wodurch sie wie im Wasser zum indifferenten Körper werden, oder als wirkliche Oxyde die Reizbarkeit auf Kosten der Energie und Sensibilität erhöhen, und dann einen übertriebenen Oxygenisationsprozeß sezen. Da aber, wo Kohle den überwiegenden Antheil macht, vermehrt sich im gleichen Grade die Tendenz zur Erstarrung (Gestaltung).

Die dritte Reihe, wohin man die thierische Gallerte, zum Theil die Eyweißmaterie rechnen kann, hält gleichsam das Mittel zwischen den beyden vorhergehenden Reihen, sie erheben beyde Faktoren, animalisiren, und tragen zugleich das Ihrige zur Beginnung und Vollendung des Reproduktionsprozesses bey.

Die vierte Reihe endlich, wohin die Oxyde, das Gummi, die Pflanzenhalbsäuren und Pflanzensäuren gehören, machen mehr die Reizbarkeit nach dem Grade ihrer Sättigung mit dem Oxygen und der Energie, welche ihnen der individuelle Organismus entgegenzusezen hat, hervortretten, und so erhöhen sie durch ihre höhere Einwirkung die Reizbarkeit in dem Verhältniße, wie sie die Grade der Energie vermindern.

Nach diesen allgemeinen Voraussezungen wollen wir nun zur nähern Betrachtung der einzelnen nahrungsfähigen Grundlagen übergehen.

ha) Thierische und vegetabilische gallertartige Stoffe.

Die vegetabilische Gallerte muß in Hinsicht der Bestimmung ihrer Nahrungsfähigkeit von der animalischen Gallerte geschieden werden. Beyde kommen zwar in der Auflöslichkeit im Wasser und Weingeiste, ihrem faden Geschmacke, ihrem gallertartigen und endlich hornartigen spröden Zustande bey der Eindickung überein. Sie unterscheiden sich aber durch die Erscheinungen, welche sie bey ihrer selbstigen und der durchs Feuer erzwungenen Zerlegung zeigen, wesentlich von einander; da erstere in eine stärkere und länger andauernde saure, leztere bälder in eine beträchtlichere faule Gährung übergeht, erstere bey der trocknen Destillation einen brenzlichten, sauren Geist, leztere Amoniak liefert.

Die vegetabilische Gallerte, wo Wasser und Kohlenstoff die hervorstechenden Grundstoffe sind, muß in ihrem weichen, auflöslichen und zerfezlichen Zustande als ein leicht assimilirbares, mehr auf Reproduktion indifferenter Zusammensezungen hinstrebendes Nahrungsmittel betrachtet werden, das aber einen größern Zirkel, als die meisten übrigen Nahrungsstoffe beschreiben muß, um zur höchsten Stufe der Animalisation in den thierischen Fasern und den Knochen zu gelangen. Bey einer geringern Energie, und einem überwiegenden Streben zur Oxydation aber geht sie in eine mehr oxydirte Substanz über, und erhöhet dann die Reizbarkeit. Vegetabilische Gallerte kann daher nur da passen, wo bey sehr großer Konsumtion der thierischen Grundlagen von der mehr niedern Stufe eine überwiegende Tendenz des Stickstoffes bemerkt wird.

Die thierische Gallerte hingegen befindet sich durch einen Zusaz von Stickstoff zu den vorgenannten Stoffen in einem indifferenten Zustande, aber auch in einem höhern Grade der Animalisation, und indem sie nur in einem geringern Verhältniße Kohlen- und Stickstoff enthält, so muß sie einen weitern Kreis bis zur höchsten Stufe der Animalisation beschreiben. Sie ist aber doch ihres Aggregatzustandes wegen leichtverdaulich, und für die Faktoren der Reizbarkeit und Sensibilität gleich erhöhend, und das Normalverhältniß, wenn es nicht vorhin gestört ist, im Ebenmaaße erhaltend.

hb) Die vegetabilischen gumösen Stoffe kommen sehr mit dem vegetabilischen Schleime überein, und differiren von demselben nur durch einen mehr oxydirten Zustand. Da aber in dieser Verbindung der Sauerstoff in geringerer Menge, gleichsam durch den Kohlen- und Wasserstoff vollkommen beschränkt enthalten ist; so wird der Gummi ein mehr indifferenter Körper anderer Natur, der keine excedirende Reizbarkeit zur Folge hat, sondern immer ein Nahrungsstoff ist, der zur Reproduktion sehr geeignet ist, aber auch eine große Veränderung zu durchlaufen hat, bis er zur vollkommsten Assimilation gelangt. Durch eine Verbindung mit Stickstoff beginnt er seinen animalischen Uebergang.

bc) Die thierisch eyweißartigen Stoffe sind durch eine größere Menge vom Stickstoff schon mehr animalisirte Nahrungsgrundlagen, nach der Norm thierischer Substanzen zusammengesezt, nähren daher intensiver, und erhöhen auch beyde Faktoren der Erregbarkeit. Da aber der Stickstoff nicht hervorstechend, im Gegentheile mit Kohlen-

und Wasserstoff zum Theil indifferenzirt ist, alle drey Stoffe aber auf eine Vermehrung der Reproduktion, Erhöhung der Sensibilität hinstreben: so gehört dieser Stoff unter jene, die inner einer kürzern Zeit assimilirbar, aber doch noch ziemlich unter dem Faserstoffe in dem Vermögen stehen, die oxydirende Tendenz des Sauerstoffes zu bekämpfen.

hd) Vegetabilische, zuckerartige, und schleimzuckerartige Stoffe sind reine vegetabilische sauerfähige Nahrungsgrundlagen, haben daher mancherley Bestimmungen. Entweder verbinden sie sich mit etwas Stickstoff zur thierischen Gallerte, oder bey einem höhern Grade von Sättigung zur Eyweißmaterie, oder im höchsten zum Faserstoff. Doch diese Stufenfolge der Assimilativn findet nur bey einer vollkommenen Reproduktion, und da nur zum Theil statt; denn einige Stoffe dringen zu einer mehr indifferenten Verbindung, andere auf Oxydation hin, der Wasserstoff verbindet sich mit dem Oxygen zum Wasser, der Kohlenstoff säuert sich zur Kohlensäure, die im Ueberfluße erzeugt, durch die Transpirationswege, und auch durch den Urin ihren Ausgang finden. Aber bey einer verminderten Energie der Assimilationsorgane, und des Reproduktionsvermögens, bey einem Uebermaße vom Sauerstoffe, oder bey einem zu häufigen Genuße dieser Stoffe, wo das animalisirende Prinzip nicht zureicht, um sie genugsam und vollkommen anzueignen, erhält der Oxydationsprozeß das Uebergewicht, es entstehen Störungen der Assimilation, und Reproduktion, der Faktor der Reizbarkeit steigt, so wie der der Sensibilität sinkt, und es entstehen alle jene Formen des Uebelbefindens, der sogenannten Magensäure ꝛc., die man öfters bey den häufigern Zuckerfressern wahrnehmen kann.

he)

he) Thierische und vegetabilische fettartige Stoffe kommen in Hinsicht der konstituirend in Bestandtheile mit der vorigen Grundlage überein, und weichen von selber nur durch das Mengenverhältnis, das in einer größern Menge vom Kohlenstoffe besteht, ab. Fettstoffe beschleunigen bey einer zureichenden Energie die Reproduktion in dem Verhältniße, in welchem sie die Reizbarkeit vermindern. Bey einer geringern Energie aber, und bey einer größern Neigung zur Oxydation, bilden sich deren Grundstoffe zum ranzichten (oxydirten) Fette, und es entwickelt sich mehr Kohlensäure, die zusammengenommen mit einer häufiger erzeugten und mehr scharfen Galle die Reizbarkeit sehr erhöhen, die Reproduktion stören, und endlich Krankheitsformen von excedirender Reizbarkeit verursachen.

hf) Fleischarten, worunter man im engern Sinne den Faserstoff und das Zellgewebe, im weitern das immer hiemit verbundene Fett, und die unzertrennliche Gallerte verstehet, enthalten vermöge ihres konstituirenden Grundstoffes der thierischen Faser, als des im höchsten Grade animalisirten Bestandtheiles den Stickstoff in der größten Menge. Stickstoff tritt in allen animalisirten Gundlagen hervor, und repräsentirt den positiven Faktor der Energie, strebt also der oxydirenden Natur des Sauerstoffes entgegen, und beschränkt also den Oxydationsprozeß, und eine excedirende Reizbarkeit. Fleisch muß demnach unter die höchsten Nahrungsstoffe, und das um so mehr gezählt werden, je mehr es Faserstrff enthält, und je mehr dieser durch ein Uebermaß vom Stickstoffe animalisirt ist; aber um so größer muß auch die Energie der Verdauungswerkzeuge seyn, um die vollkommne

Ver-

Zersezung zu vollbringen, und um so stärker muß das Reproduktionsvermögen seyn, um nach vollendeter Zersezung die Assimilation und Reproduktion bis zum Erstarrungsprozeß in den Fasern und Knochen zu bringen. Je mehr Gallerte den zarternj, jüngern Fleischarten beygemengt ist, um so mehr sinkt die erregende, stark nährende Eigenschaft, und je mehr Fett enthalten ist, um so mehr wird die Reizbarkeit beschränkt.

hg) Die vegetabilische Mehlstoffe sind aus vegetabilischer Gallerte, Eyweißmaterie und dem Stärkmehle zusammengesezt, welche Kohlen- Wasser- Stickstoff und eine geringe Menge vom Sauerstoff zur Grundlage haben, und deßwegen auch so ausgezeichnet nahrungsfähige Speisen abgeben; aber auch eine zureichende Energie erfodern, um vollkommen verdauet und assimilirt zu werden, in welchem Falle sie gleich groß den Faktor der Energie, weniger den der Sensibilität erhöhen, als auch den Erstarrungsprozeß gehörig beschränken. Daraus mag die hervorstechende Stärke und Festigkeit der Organismen, die ausgezeichnete Energie, und die geringe Reizbarkeit unsers Landvolkes erklärt werden, das größtentheils vom Mehle lebt. Aber bey einer relativ zu geringen Energie, und bey einem übertriebenen Oxydationsprozeße werden sie als oxydable Basen selbst oxydirt, erhöhen die Reizbarkeit, vermindern die Energie, stören den Gestaltungsprozeß, und bringen bey Kindern, die mit Mehlpappe überfüllt werden, endlich den Zustand desjenigen gestörten Reproduktionsprozesses hervor, den man die englische Krankheit (Rachitis) nennt, wo endlich die Knochen so weich wie Brey werden.

ab) Von den Zuspeisen.

Die Zuspeisen sollen hier nach den Rücksichten der Zwecke, wozu sie benüzt werden, auseinander gesezt werden.

a) Diejenigen Zuspeisen, durch welche man den Hauptspeisen eine beliebige Farbe geben will, müssen von einer solchen Beschaffenheit seyn, daß sie nicht selbst als Schädlichkeit einwirken.

Als Schädlichkeiten ohne Ausnahme sind alle Metalloxyde (Metallfarben) zu betrachten, worunter sich die Kupfer- und Bleyoxyde (Kalke) als die schädlichsten auszeichnen. Schon mancher hat unter der reizenden blauen Farbe eines Kupferkalkes, durch den süßen Geschmack des Zuckers angelockt, Gift in seinen Körper gebracht, das ihm, wo nicht gar bey längerer und stärkerer Einwirkung das Leben raubte, doch heftiges Erbrechen, Beängstigungen, heftige Koliken ꝛc. verursachte. Man hüte sich also recht sehr vor dem Genuße solcher Speisen, denen eine ihnen nicht zukommende Farbe mitgetheilt ist, so lange man sich nicht von der Unschädlichkeit des färbenden Stoffes überzeugt hat. Am meisten trifft diese Art von Speiseverderbnis, die oft an Vergiftung gränzt, bey den Kanditoreyen, Konfituren ꝛc. zu, in welchen das Gift so oft unter den reizendsten Formen mit lockender Süße die Gesundheit der Menschen untergräbt.

Es giebt dessen ohngeachtet noch mancherley unschädliche Färbestoffe, mit welchen die sybaritische Kochkunst ihr Unwesen treiben kann. Dahin gehören vorzüglich viele unschuldige Färbestoffe, als

Zu der blauen Farbe kann man den Saft der sanften blauen Veilchen, der Kornblumen, des blauen Krautes (Kabis) wählen;

Zu der rothen Farbe benüzt man die Alkanenwurzel, den Krapp, den Saft verschiedener Früchte, der Weichseln, der Maulbeere, Berberizen (Weinzäpfeln) Cochenille. Weniger zuläßig ist der Karmin, am wenigsten der Zinober;

Die gelbe Farbe läßt sich durch die Ringelblume, den wilden und ächten Safran, die gelbe Rübe geben;

Eine grüne Farbe erhält man von dem Safte der Blätter des Spinats, der Gartenmelde ꝛc. und vieler andern grünenden Pflanzen;

Weiß färbt man mit dem feinen Zucker.

b) Andere Zuspeisen sind dazu bestimmt, den Speisen einen angenehmen Geruch mitzutheilen, dahin gehören verschiedene in- und ausländische Gewürze; da die Gewürze aber ihren angenehmen Geruch von einem eigenen Grundstoffe, einem ätherischen Oele haben, welches unter die flüchtigen Reizstoffe, und vermöge des überwiegenden Wasserstoffes und einer geringern Menge vom Kohlenstoffe zu den Mittel gehören, welche die Sensibilität erhöhen.

Da ferner die Menge, und die Natur dieses flüchtigen Grundstoffes in den verschiedenen Gewürzen sehr abweichend seyn kann, so muß ihre Auswahl, und die Menge, die ohne Nachtheil einer Speise zugesezt werden kann, durch die abweichenden Verhältniße des Organismus, und des ange-

wand-

wandten Gewürzes in Beziehung auf dieselben bestimmt werden.

Unsre sogenannte und allbeliebte raffinirte Kochkunst weiß von einem solchen auf diesem Saze gegründeten Regulative gar nichts, und stürmet ohne alle Rücksicht auf diese Verhältniße mit einem Fühlhorne dieser oft so sehr intensiv erregenden Stoffe auf die Gesundheit los, und hat dadurch gewiß ein Großes beygetragen, daß unsre heutige Generation sich durch eine auffallende Hyperempfindlichkeit auszeichnet, daß so viele kränkliche Nerven-Affektionen, eine soweitgedehnte Ausbreitung gefunden haben, und dadurch die die alten Deutschen so karakterisirende Energie größtentheils verschwunden ist. Die Gewürze nach der Natur ihrer Grundstoffe, und als mehr oder weniger flüchtige (diffusible) Reize gehören unter die sehr erregenden, und auf Desoxydation strebenden Stoffe eigentlich gar nicht zu den Nahrungsstoffen, und der Zusaz derselben zu den Speisen, ihren Geruch zu verbessern, soll, einige sehr sanfte Gewürze abgerechnet, nur das Geschäft des Arztes seyn, so ferne er durch deren Anwendung kleine Abweichungen von dem normalen Zusammenstimmen aller Funktionen des Organismus zu reguliren hat.

Je geringer die Grade der Sensibilität sind, desto größer kann die Menge der Gewürze seyn, und desto eher können intensivere Gewürze zugelassen werden. Eben diese Regel gilt auch bey einem prävalirenden Oxydationsprozesse, der sich stets durch eine vorzügliche Reizbarkeit, und eine verminderte Energie karakterisiret.

Je größer im Gegentheile die Sensibilität ist, desto mehr muß auch der Gebrauch der Gewürze beschränkt, oder auch ganz vermieden werden.

Die Beschaffenheit der Speisen kann manchmal die Zulassung der Gewürze bestimmen, schwerverdauliche auf Oxydation strebende Speisen, Obst ꝛc. erfodern manchmal die Anwendung derselben, so wie sehr nährende, leichtverdauliche und erregende Nahrung deren Zusaz überflüßig, oder gar nachtheilig machen. In keinem Alter, als in dem des Greisen wird geradehin durch die Bestimmung des Alters selbst ein Gewürz erfodert, aber bey verschiedenen Verlezungen der Gesundheit kann in allen Altersverhältnißen eine gewürzte Nahrung angezeigt seyn, wo die Energie der Verdauungswerkzeuge insbesondere, oder die des Organismus überhaubts gesunken ist.

Die Gewürze im engern Sinne genommen lassen sich in drey Unterabtheilungen bringen

α) in sanftere
β) in stärkere und } Gewürze.
γ) in scharfe

Unter die sanftern Gewürze rechne ich solche, die nur eine sehr geringe Menge eines sanftern ätherischen Oeles enthalten, wohin vorzüglich die bey uns einheimischen Gewürze, der Salbey, Saturey, Lavendl, Melisse, Thymian, Quendl, Basilikum, Majoran, und einige ausländische, die Vanille, die Zitronenschalle ꝛc. gehören.

Unter die stärkern kann man solche stellen, die einen größern Antheil vom ätherischen Dele, oder ein sehr

ine

intensiv reizendes Oel enthalten, wohin man die meisten aus den heißen Zonen zu uns gebrachten Gewürze, den Zimmt, die Gewürznelken, die Muskatnuß ꝛc. zählt.

Unter die scharfen Gewürze sind eigentlich jene zu ordnen, welche ein sehr reizendes ätherisches Oel besizen, das noch außer seinem flüchtigen Reizvermögen ein sehr eindringendes Wirkungsvermögen hat. Dahin gehören die Pfefferarten, Kardamomen, Ingwer, Kalmus ꝛc.

Nur die sanftern Gewürze allein können als Geruch verbessernde Zusäze bey den Speisen im allgemeinen zugelassen werden; die stärkern hingegen und scharfen sollen, wenn sie nicht durch ihre intensive, und besonders anhaltende Einwirkung selbst Störungen des Wohlbefindens verursachen sollen, nur durch den Arzt, sowohl was die Auswahl, als die Menge betrifft, bestimmt werden. Dahin gehört die Anwendung der Gewürze, um gestörte und verzögerte Verdauung zu reguliren und zu beschleunigen; dahin gehört die Anwendung, um die Zufälle der Blähungen zu heben, verzögerte Menstruationen zurück zu bringen, den Skorbut zu heilen, und die Bekämpfung einer Menge anderer Krankheitsformen.

Die Gewürze, die wir durchaus dem Pflanzenreiche zu verdanken haben, lassen sich nach den Theilen der Pflanzen, die man hiezu benüzt, anordnen, und hievon hat man

Sämen, als den Anis-, den Koriander-, Kümel- und Fenchelsamen. Diese Sämen besizen einen mehr oder minder angenehmen, gewürzhaften Geruch, einen etwas

süß-

süßlichten Geschmack, und werden meistens nur in geringerer Menge als Zusäze zu dem Brode benüzt, wodurch dessen Verdauung beschleuniget, und so der Entwicklung gasartiger Flüßigkeiten vorgebeugt wird. Ferner die Muskatnuß, die Frucht des Muskatbaumes, die schon unter die stärkern Gewürze gehört, und nur bey stärkerer Stumpfheit der Sensibilität gebraucht werden kann, man sezt sie dem neuen Biere mit Vortheil zu, aber die Menge darf nicht zu groß seyn, da sie bald Ueberreizung erzeugt, und dann Betäubung zur Folge hat; die nezförmige Rinde, die sie umzieht, wird sehr falsch Muskatblüthe genannt; da diese noch reizender, als die etwas fette Nuß ist, so erfodert ihr Zusaz noch mehr Vorsicht und Beschränkung.

Dann gehören noch hieher die Sämen der scharfen Gewürzarten, die verschiedenen Pfefferarten, die Kardamomen, Kubeben, die sich heut zu Tage eine so ausgedehnte Benüzung erworben haben, die sie ihres sehr heftigen Reizvermögens wegen nicht verdienen. Solche höchst intensive Reize passen nur zu einer sehr erschöpften Sensibilität, wie sie nur in sehr heißen Zonen, denen sie eigentlich zugehören, vorkommen; endlich die Schoten der Vanille, welche unter die sanftesten und angenehmsten Gewürze gehört, und daher mäßig zugesezt, unter die unschädlichsten gerechnet werden kann;

Rinden, die Zimmtrinde, die einen angenehmen, aber vehementen Geruch hat, unter die stärkern Gewürze gehört, und deßwegen auch zur Erholung sehr geschwächter Menschen bey großen Entkräftungen durch Geburten, Verblutungen angerathen wird. Am nachtheiligsten ist sie und alle scharfen Gewürze allen schwangern Frauen.

Den

Dem häufigern der Genuße Gewürze muß vielleicht das häufige Abortiren der Damen zugeschrieben werden, das man so selten bey den Landbewohnerinen wahrnimmt;

Blätter, die fast sämmtlich bey uns heimisch sind, oder doch in unsern Gärten kultivirt werden, und meistens sehr sanfte Gewürze sind, die in geringerer Menge den Geruch der Speisen verbessern, die Erregung der Verdauungswerkzeuge gelinde erhöhen, die Verdauung befördern, und nur allein durch Uebermaß schädlich werden. Ihrer sanft reizenden Natur mögen die ihnen besonders beygelegten Wirkungen, die Blähungen zu treiben, Windkoliken zu stillen, die Menstruationen zu befördern, den Urinabfluß zu beschleunigen, zukommen. Hieher gehören die Blätter des Salbeys, Satureys, der Küchenmünze, des Thymians, des Quendels, des Majorans, der Basilie, des Körblkrauts, der Lobeerbaumes ꝛc.;

Die Blumenknospen, als die unaufgebrochenen Blüthen des Gewürznelkenbaumes, die Gewürznelken, die zu den stärkern Gewürzen gehören, und daher auch ihres starken, flüchtigen Reizvermögens wegen unter Bier, Most, Speisen in größerer Menge gebracht anhaltende Kopfschmerzen und auch Verdunklung des Gesichts verursachen;

Die Staubbeutteln des Safrans, der zu den stärkern Gewürzen gezählt werden muß, in größerer Menge zugesezt leicht zu starke Erregung hervorbringt, und bey Schwangern und Menstruirenden deßhalb vermieden werden muß;

Die Schalen. Die Pomeranzen- und Zitronen-Schalen, die außerdem noch einen bittern Stoff enthalten,

und

und dadurch zu den empfehlendsten Gewürzen gehören, wenn sie nur in geringerer Menge den Speisen und Brühen beygesezt werden;

Die Wurzeln, den Ingwer, Kalmus, Galgant ꝛc., die sämmtlich zu den schärfern Gewürzen zu zählen sind, und daher meistens nur von Aerzten als Mittel gegen Krankheitsformen von einem übertriebenen Desoxydationsprozesse, als dem Skorbute, der Bleichsucht geordnet werden, und dem zufolge als gewöhnliche Geruch verbessernde Zusäze sehr zu beschränken sind.

γ) Einige Zuspeisen dienen dazu, den Speisen einen vortheilhaften oder angenehmen Geschmack zu geben, widrige Geschmacke zu vertilgen, oder doch zu verbessern. Diesen Zweck zu erreichen taugen nicht allein die eben in der vorigen Abtheilung angeführten Gewürze, sondern auch noch folgende Stoffe von sehr verschiedener Natur, als

Die Säuren, und alle sauren Säfte, man bezweckt durch sie einen angenehmen, sauren Geschmack, beschränkt und vernichtet einen modrigen oder faulen Geruch, begränzt das desoxydirende Bestreben der Galle, vermindert die zu erregende Eigenschaft der Speisen, und kann sie daher nicht allein bey Fleischspeisen, sondern vorzüglich bey einer großen Energie des Organismus, und bey hypersthenischen Affektionen benüzen. Bis hiehin hat man sich zu diesem Gebrauche immer nur vegetabilisch sauren Substanzen bedient, als der verschiedenen Arten von Essig und verschiedener sauren Pflanzensäfte, des Zitronen- und Pomeranzensaftes, des Saftes der Himbeere, Weinzäpfeln,

Wein-

Weinbeere, sauren Kirschen ꝛc. Alle diese sauren Zusäze unterscheiden sich, wenn sie rein sind, nur in einem geringern oder gröfern Grade von Säurung, und haben also diesem zufolge ein schwächeres oder stärkeres Vermögen, obige Wirkungen hervorzubringen, auch wohl im Uebermaße zu schaden. Menschen, die stets sehr gesäuerte Speisen genießen, zerstören allmählig die Energie ihres Magens und ihres Organismus, erhöhen die Reizbarkeit, vermindern die Tauglichkeit der Galle bey dem Verdauungsgeschäfte, und neigen zur übertriebenen Oxydation hin:

Die Salze, wohin nun das mehr oder weniger reine Kochsalz, und einige weniger anwendbare Neutralsalze gehören. Das Kochsalz erregt einen angenehm salzigen Geschmack, vernichtet die besonderen Geschmacke des Fleisches gröstentheils, beschränkt die schnell bis zu Fäulnis gehende Zersezung der Fleischspeisen, und gehört in mäßiger Menge zugesezt unter die Zuspeisen, die beynahe in allen Menschen einen angenehmen Reiz und Eindruck hervorbringen, aber in gröserer Menge die Energie vermindert, die Reizbarkeit zu sehr erhöhet, und zum Theil auch die Oxydation zu sehr befördert, und dann Gelegenheit zu Afterorganisationen, zu Ausschlägen, zum Skorbut ꝛc. giebt.

Das reinste Kochsalz ist jenes, das durch Versieden der Salzquellen gewonnen wird, weniger rein ist das Steinsalz, und am wenigsten das Meersalz. Des Kochsalzes wegen bedient man sich der Sardellen, der Häringe, um Brühen angenehm salzsauer zu machen.

Den Salpeter benüzt man hie und da noch, um den Schinken eine schöne rothe Farbe, und einen angenehmen Geschmack zu geben, da aber der Salpeter unter die schwächendsten Salze gehört; so muß man dessen Anwendung so viel möglich vermeiden;

Den Zucker und das Honig, um den Speisen einen süßen Geschmack zu geben.

Der Zucker ist ein aus dem reifen Zuckerrohre ausgepreßter, und eingedickter Saft, den man jedoch aus andern Pflanzen, dem Bambusrohr, dem Zuckerahorn, der Runkelrübe ꝛc. gewinnen kann, und auch wirklich gewinnet. Man hat im gemeinen Leben verschiedene Sorten, als Koch- Kandis- Farinzucker ꝛc. und Syrup, doch den Aggregatzustand abgerechnet, sind sich alle diese Sorten mit ihren manichfaltigen Verschiedenheiten in ihrer Mischung gleich.

Der Zusaz des Zuckers zu Speisen dient aber nicht allein den Geschmack derselben zu verbessern, sondern zugleich als Nahrungsstoff, der jedoch nicht unbedingt in gröserer Menge genoßen werden darf, um nicht bey einer zu tiefen Stufe von Assimilation, entweder als zu häufiger Schleim reproduzirt zu werden, oder den Säurungsprozeß zu durchlaufen, und als schwächende Schädlichkeit auf den Körper zu wirken. Der leztere Fall mag öfters bey Kindern eintreten, die mit Zucker überladen, einem so weit um sich greifenden Oxydationsprozesse unterliegen, daß selbst die Knochen weich werden, und andere Knochenverlezungen hinzukommen, die zusammen das bilden, was

man englische Krankheit (Rachitis) nennt. Dieser Eigenschaft, leicht in saure Gährung zu gehen, und auflösend dann auf alles, selbst auf die festen Theile des Körpers zu wirken, mag es zugeschrieben werden, daß auch die Zähne vom häufigen Zuckergenuße so gerne angegriffen und zerstöret werden. Die Gewohnheit Zucker nach dem Tische zu essen, oder ihn aufgelöst im Wasser zu trinken, um die Verdauung zu befördern, muß ich, auch so allgemein empfohlen, geradezu tadeln. Soll er als Nahrungsstoff dienen, so kömmt es darauf an, ob man satt gegessen habe oder nicht, nur im leztern Falle kann er bis zur zureichenden Sättigung, und bey einer verhältnismäßigen Energie zugelassen werden? Soll er als Incitament bey einer verminderten Energie der Verdauungswerkzeuge nüzen, so ist die Stärke seines Incitationsvermögen zu gering, um etwas zu leisten, und dessen Neigung zur Oxydation zu groß, um nicht nachtheilig zu werden? Nur bey einem häufigern Genuße vom fetten Fleische mag er zur Beschränkung des animalisirenden Stoffes dienen.

Der Honig, ein von den Bienen aus den Blumen gesammelter Saft, unterscheidet sich nur sehr wenig von dem Zucker; durch einen flüßigen Zustand, durch einen Geruch, der verschieden ist nach dem Geruche der Blumen, aus welchen die Bienen ihren Honig sammeln, und durch einen schwachen Grad von Säurung, weßwegen auch der Honig noch weniger nährend, als der Zucker, in größerer Menge sogar Magenschmerzen, Blähungen und Durchfall ꝛc. verursacht. Der von selbst aus den Bienenzellen ausfließende Honig (Jungferhonig) ist besser, als der aus ihnen ausgepreßte. Den wohlriechenden Honig zieht

man einem unangenehm riechenden und widrig schmeckenden Honig vor. Unter die erstern gehören der gewürzhaft riechende Honig von Narbone, der Lippzighonig (aus Lithauen), der Lüneburger Honig ꝛc.; unter die leztern wird der Honig von Sicilien, der einen widrigen Geruch und Geschmack von dem Buchsbaum- nach andern von den Oleanderblüthen haben soll, der Korsikanische Honig von den Bärlauchblumen, wodurch er bitter und scharf wird, der Sardinische Honig vom Seidelbaste wegen seiner widrigen Schärfe gezählt. Den Honig verfälscht man durch den Zusaz vom Mehle oder Sand. Beyde Arten von Verfälschung vermindern den süßen Geschmack, de rSand wirkt noch obendrein als ein grober mechanischer Reiz. Man erkennt diese Verfälschungsart durch Auflösung des Honigs im Wasser, wobey Sand oder Mehl unaufgelöst zurückbleibt.

Die fetten Stoffe geben den Speisen einen milden Geschmack, machen sie weicher und geschmeidiger, sind selbst nahrungsfähig, aber nicht leichtverdaulich, werden durch höhere Temperaturen brenzlicht, und durch die einwirkende Luft ranzicht (oxydirt), und dann reizend; indem sie aber im Körper leicht das Oxygen anziehen, so bringen sie die Wirkung hervor, was man schmeidigend, erschlaffend, Schärfen einhüllend nannte, und werden im oxydirten Zustande aber selbst zu schwächenden Reizen.

Man hat thierische und vegetabilische Fettarten. Jene von Thieren zeichnen sich durch eine stärkere Konsistenz aus, und scheinen, den frischen Butter allein ausgenommen, sich wenigst in einem geringern Grade der Oxydation zu

be-

befinden. Die vegetabilischen Fettstoffe (Oele) hingegen erscheinen fast gurchgehends flüßig, und haben insgesammt im reinen und frischen Zustande einen milden Geschmack und Geruch. Um sie aber in diesem milden Zustande zu erhalten, darf keine große Wärme, um sie nicht brenzlicht zu machen, noch die Luft eine längere Zeit auf sie einwirken, um sie nicht ranzicht zu machen. Die brenzlichten und ranzichten Oele erkennt man aus ihrer dünen Konsistenz, ihrem widrigen Geruche, und dem Verluste des milden Geschmackes. Unter die gewöhnlichen thierischen Fettarten gehört der Butter, der aus der Milch der Kühe durch das Buttern gewonnen wird, und seiuer Beschaffenheit nach ein reines, konsistentes und mildes Fett ist, das man für sich auf Brod gestrichen, oder als Zusaz zu andern Speisen genießt. Das durch eine Schmelzung des Butters im Feuer erlangte Schmalz ist schon etwas oxydirt, und nicht mehr so mild und nahrungsfähig. Weniger gebräuchlich ist der Zusaz von andern Fettarten, der Suppen- Schweinen- Gansfette ꝛc. Die Gewohnheit, nach Mahlzeiten Butterbrod zu essen, muß öfters Nachtheile bringen, da bey einer jeden bis zur Sättigung gekommenen Mahlzeit stärkere Incitamente erfoderlich sind, um die Verdauung zu befördern, als der milde Butter. Unter den Pflanzenfetten bedient man sich am häufigsten des Baumöles von dem europäischen Oelbaume (Olea europaea), das in verschiedenen Sorten von abweichender Güte vorkömmt. Unter die beßten Sorten zählt man Lucceser- Provenzer- und dann Leccerol, gutes Oel muß von einer reinen weißlichten Farbe, hell, geschmack- und geruchlos seyn, und bald in der Kälte gerinnen. Durch das Aufbewahren in kupfern und bleyernen

Gefäßen, und um ihnen durch den Zusaz vom Bleyzucker den ranzigten Geschmack zu benehmen, erlangen die Dele durch die Aufnahme von Bley- oder Kupferoxyden eine für die Gesundheit höchst nachtheilige Eigenschaft, die die größte Aufmerksamkeit verdient. Bey dem geringsten Verdachte einer solchen Beymischung muß ein solches verdächtiges Del der genauesten chemischen Prüfung unterworfen werden, um sich von dem Daseyn eines dieser Oxyde zu überzeugen: so wird die blaue Farbe, die durch Salmiakgeist entspringt, den Kupfergehalt, und ein brauner Niederschlag mit der Hahnemannischen Bleyprobe ein Bleyoxyd anzeigen.

Außer dem Baumöle benüzt man noch andere Dele, worunter das reinste das aus frischen und guten Mandeln gepreßte Mandelöl ist, ferner das Lein- Leindotter, Bucheckern- Rübsamenöl, die weniger rein, und durch anhaltendes Erhizen bey dem Auspressen mehr ranzicht sind.

Die Laucharten (Allia Lin.) dienen durch ihren penetranten Geruch, und ihr scharfes Wesen, unangenehme Gerüche und einen modrigen, faulen Geschmack des Fleisches und der Fische zu verbessern.

δ) Wiederum giebt es Zuspeisen, welche vermöge eines intensiven flüchtigen oder fixen Bestandtheiles die Erregung der Verdauungsorgane unmittelbar, und die des ganzen Organismus mittelbar erhöhen, dadurch die Verdauung befördern, die Zersezung der Speisen, und ihre Assimilation beschleunigen, und ein langwieriges, zu weit gehendes Zersezen, sowohl eine Inklination zur Fäulnis, als eine Neigung zur Säurung auf der andern Seite beschränken.

Die nähere Bestimmung dieser Zusäze muß durch die Beschaffenheit und Menge der Speisen im Verhältniße des gerade existirenden Grades der Energie der Verdauungswerkzeuge gefunden werden. Je größer die Menge der Speisen, je schwerverdaulicher sie sind, je geringer die Energie der bearbeitenden Organe, desto intensiver dürfen die erregenden Stoffe, oder desto größer ihre Menge seyn.

Unter diese Zusäze darf man außer den oben angeführten Gewürzen die lauchartigen (Alliacea), und die scharfen Pflanzen rechnen.

Die Laucharten, wohin der Zwiebel (Allium Coepa), der Knoblauch (Allium sativum), der Poree (Allium Porrum), der Rokkenbolle, der Schnittlauch, die Scharlotten u. s. m. gehören, haben außer einem heftigen, nicht angemehmen Geruche einen sehr scharfen Geschmack, welches intensiv erregende Stoffe voraussezt. Sie enthalten Stickstoff, da Amoniak aus ihnen entwickelt werden kann, und sind mehr reizender Natur, sollen also nur bey hohen Graden der verminderten Energie benüzt werden. Deßhalb hat man sie sowohl als präservativ bey ansteckenden Krankheiten, als Urin treibend bey Wassersuchten, und als wurmtödtend bey Eingeweidwürmern angerühmt, wozu der widrige Geruch, und die scharfe Natur das meiste beyträgt, die Würmer zu vertilgen.

Die scharfen Pflanzen, die meistens in der 15ten Linnäeischen Klasse vorkommen, sind sehr intensiv anhaltende Reize, und zeigen bey ihrer Zersezung Stick- und Phosphorstoff, als Grundlagen. Pfefferkraut (Lepidium latifolium), Gartenkresse (Lepidium sativum), weißen und schwarzen

Senf

Senf (Sinapis alba), den Bertram, Merrettig (Cochlearia Armoracia), die verschiedenen Arten von Pfeffer-Kappern ꝛc. zählt man dahin. Als sehr erregende Beysäze muß ihre Anwendung sehr beschränkt werden. Man sezt sie wie die vorigen meist den Brühen bey, oder benüzt sie für sich oder mit andern Pflanzen zu Salat. Sie können nicht so unbedingt bey den sogenannten direkt asthenischen Krankheitsformen, als der Verdauungsschwäche, dem Skorbut, der Wassersucht, der Lungenschwindsucht empfohlen werden, da ihres heftigen Reizvermögens wegen die Erregung auf einmal zu sehr erhöhet werden dürfte, und es deßhalb auch viele nicht vertragen können. Man muß sie also nur in geringerer Menge, und nur allmälig mit der Gabe steigend anwenden, und vermindert ihre heftige Stärke wohl auch durch ein vorgegangenes Kochen. Die vehementesten Stoffe dieser Art sind die Pfefferarten, wohin noch der spanische Pfeffer (Capsicum annuum) gehört, die als ein Eigenthum heißer Regionen, auch nur diesen zum Gebrauche überlassen werden sollen, da bey uns wohl nie eine so große Erschöpfung durch große Hize, und schwächende Früchte stattfindet, die ihren Beysaz erfoderten.

ε) Endlich hat man noch Zuspeisen, welche die zu erregenden Eigenschaften der Speisen zu vermindern bestimmt sind, die freylich dadurch vermieden werden könnten, daß man minder erregende, den Verhältnissen des Organismus anpassende Speisen auswählte. Hiezu benüzt man außer den Pflanzensäuren verschiedene mit Essig zubetreitete Früchte, und saftige, wenig nährende vegetabilische Stoffe, als eingemachte Kukumern, rothe und gelbe

Rüben, Bohnen, Früchte, z. B. Weichsel, Zitronen, Pomeranzen, Johannisbeere ꝛc., den Boretsch und die mancherley Salatarten. Da die meisten dieser Stoffe einen wäßrichten, wenig erregenden Saft, oder gar Pflanzensäuren enthalten, und dann noch mit Salz und den direkt die Energie vermindernden Säuren in Verbindung gesezt werden, so vermindern sie die Erregung gewiß sehr; da aber gerade ein zureichender Grad von Erregung zur schnellen und vollkommnen Verdauung erfoderlich ist, so üben sie eine Wirkung aus, die nur in dem Falle seinem Zwecke entspricht, wenn die Speisen für sich, oder durch Zusäze so erregend sind, oder wenn der Körper durch starke incitirende Potenzen, große Hize, geistige Getränke, erregende Leidenschaften ꝛc. zu sehr gereizt ist. Solche Zuspeisen könnte man in beyden ersten Fällen ganz entbehren, wenn man minder erregende Speisen genießen, oder die sehr incitirenden Zusäze unterlassen würde, nur in dem leztern Falle allein könnte man ihre Anwendung gelten lassen. Man muß sich daher nicht wenig über das unbegreifliche Gemengsel verwundern, das jeden Tag die Tafeln der Großen und Reichen schmückt, das durch nichts, als durch die Unbekanntschaft mit den einfachsten diätetischen Regeln entschuldiget werden kann, die aus einer nähern Kenntniße der Dinge, und ihren hierauf sich gründenden Verhalten zu unserm Körper in Beziehung auf den Erhaltungszweck abgeleitet werden müssen.

Die Salattarten differiren von den vorhergehenden nur durch den Zusaz von Fettarten, die zwar das erregende Vermögen derselben nicht sehr erhöhen; aber doch die Nah-

rungs-

rungsfähigkeit in etwas erhöhen, wenn sie nicht ranzicht oder brenzlicht sind.

Einen äußerst wichtigen Einfluß auf die Qualität der Speisen hat endlich die Beschaffenheit und die Reinlichkeit der Gefäße, in welchen die Speisen vor- und zubereitet, genoßen und aufbewahret werden; da einige Grundstoffe der Materialien, aus welchen diese Gefäße gefertiget sind durch Nahrungsgrundlagen oder Zuspeisen aufgelößt werden, und die Qualität der Speisen so abändern, daß unsere Gesundheit gefährdet, und selbst ein grausamer Tod unter den Formen einer Speise von der Küche aus die Menschheit beschleicht.

Die Gefäße sind entweder zur Vor- oder Zubereitung, zur Aufbewahrung, oder zum Genuße bestimmt. Alle diese Geräthschaften sind nun von mancherley Stoffen, einige von erdigen Körpern, andere von metallischen bereitet.

Unter die Gefäße von irdenen Stoffen gehören das Porzellan, das Wegdwood, das Steingut, das Fajance, das glasirte und unglasirte Töpfergeschirr.

Unter den Gefäßen von Metall gehören Gold, Silber Zinn, Kupfer, Messing, Eisen, Blech ꝛc. zu den mehr oder wenig gewöhnlichen Stoffen, aus welchen allerley Küchengeräthschaften gefertiget werden, die nun der Reihe nach sowohl ihrer Benüzung, als ihrer Tauglichkeit wegen einer Kritik unterworfen werden sollen, in wie ferne sie ihrem Zwecke entsprechen, oder wohl gar als unbekannte, und um so gefährlichere Schädlichkeiten einwirken.

Von

Von dem Porzellan werden gewöhnlich nur Gefäße bereitet, die zur Aufbewahrung, und zum Genuße der Speisen bestimmt sind. Ihre Masse ist an und für sich die der Gesundheit zuträglichste, nur enthält ihre Glasur einen Bleykalk, die aber durch den hohen Grad von Schmelzfeuer, der bey ihrer Bereitung stattfindet, in eine vollkommne Verglasung und Verschmelzung übergegangen ist, so daß sich nur durch saure Stoffe, die längere Zeit auf den Tellern ꝛc. stehen bleiben, eine geringe Auflösung befürchten läßt. Bedenklicher ist in diesem Falle noch das gemalte Porzellan, weil die Farben meist aus verschiedenen, manchmal schädlichen Metallkalchen bestehen. Dann empfiehlt sich auch noch das Porzellan durch seine Reinheit, und durch die Möglichkeit immer rein erhalten zu werden.

Das Wedgwood, von welchem man nur meistens Trinkgefäße hat, gehört unter diejenigen Gefäße, die man nach der Natur ihrer Zusammensezung für die der Gesundheit zuträglichsten halten kann.

Das Steingut behauptet nach dem Porzellan und vielleicht mit diesem, wenn der Verglasungsprozeß der Glasur vollständig geschehen ist, den ersten Rang.

Weniger empfehlungswerth ist das Fajance (die Majolica), da hier die Glasur meistens nicht so fest eingeschmolzen leichter von Säuren aufgelöset werden kann, und dann als schleichendes Gift die Gesundheit untergräbt.

Die gemeinen Töpferwaaren, die vorzüglich zu Tiegeln, und zu andern eigentlichen Kochgefäßen benüzt

wer-

werden, sind entweder glasirt, oder nicht. Im lezten Falle sind sie freylich unschädliche Gefäße, aber sie theilen den Speisen einen thonartigen unangenehmen Geruch mit, und haben keine Dauerhaftigkeit. Im ersten Falle aber werden sie allerdings verdächtige Gefäße, da alle Glasuren, die von unsern Töpfern gebraucht werden, einen großen Bleygehalt, einige auch einen Kupfergehalt haben. Wenn gleich Hofrath Ebell der Bleyglasur eine größere Sphäre von Schädlichkeit eingeräumt hat, als sie wirklich haben mag, und das Bild mit zu krellen Farben und Freskozügen ausgemalet hat: so ist es auf der andern Seite doch ein ausgezeichneter Kaltsinn der Polizeyanstalten, wenn sie diesem der Menschheit so nahe liegenden Gegenstande auch nicht die geringste Aufmerksamkeit schenken, und die Stimme jener Chemiker, die eine für die Gesundheit unschädliche Glasur der Töpferwaaren angegeben haben, fruchtlos verhallen lassen. Bey allen gewöhnlichen Glasuren ist Bleykalch, bey der gelben meistens Silberglätte mit ein wenig Salz und Mehl, bey der grünen $\frac{5}{6}$ Glätte, und $\frac{1}{6}$ Kupferasche, bey der schwarzen $\frac{5}{6}$ Glätte, und $\frac{1}{6}$ Braunstein. Bey der grünen Glasur also auch noch Kupferkalch. Da nun sowohl Bley, als auch Kupfer unter die Substanzen gehören, die die Gesundheit zerstören, die fürchterlichsten Krankheitsformen, hartnäckige Stuhlverhaltungen, Obstruktionen, heftige Koliken, partielle Lähmungen, ein langsames Auszehren ꝛc. verursachen, wenn sie auch in sehr kleinen Portionen, (im 30 — 60 tausendsten Theile)| als aufgelöste Oxyde den Speisen oder Getränken wiederholt beygemischt werden: so ist es wohl sehr wichtig, die Verhältnisse zu bestimmen, unter welchen eine solche Beymischung stattfindet. Die Bleykalke lösen sich in fetten,

sauren Stoffen, und selbst als Metallsalze im Wasser auf, und wirken um so tückischer, ie geringer die Menge ist, da sie in diesem Falle nur allmälig die Gesundheit zerstören. Wenn die glasirten Töpfergefäße weniger schädlich seyn sollen: so muß das Einschmelzen derselben bey einem großen und anhaltenden Feuer geschehen, um eine vollkommene Verglasung zu erzielen; man muß keine fetten, sauren Stoffe in dieselben bringen, noch weniger sie darinn sieden oder aufbewahren. Man wird also jederzeit Bleyvergiftungen zu befürchten haben, wenn die Töpfe nur schwach gebrannt, die Glasur nicht fest und glänzend ist; wenn man öfters neue Töpfe, und häufig kleine gebraucht, wenn die Speisen lange darin, und bey heftigen Feuer gekocht werden, lange darin stehen, aufgewärmt werden, wenn saure, fette Stoffe darin gekocht, oder wie bey dem Einmariniren, Einmachen ꝛc. aufbewahret werden.

Unter solchen Umständen also, bey welchen es erwiesen ist, und jeden Augenblick erwiesen werden kannn, daß die Glasur unsers Hafnergeschirres Bleykalk enthalte, daß es fast durchgehends die Silberglätte, das auflöslichste Bleyoxyd, und dann in einer solchen Menge enthalte, die allerdings zu einer langsamen, und eben deßwegen um so gefährlichern Vergiftung hzureiche, daß immer Stoffe in diesen Gefäßen aufbewahrt und bereitet werden, welche eine Auflösung in der Glasur um so leichter zn Stande bringen, als bey der großen Holztheurung das Brennen und Einschmelzen der Glasur nur oberflächlich und unvollständig geschieht, unter solchen Umständen darf man wohl weise, um das Wohl ihrer Unterhanen besorgte Regierungen zur ern-

sten und zweckmäßigen Maaßregeln auffodern, durch welche nach den vielen bekannten Angaben Gefäße ohne Bley, glasur nach dem Gesetze verfertiget, oder doch das Bley in geringerer Menge, und mit Kieselerde zu einem schwerauflöslichern Emaille verschmolzen würde.

Wenn es schon große Vorsicht bey der Auswahl und dem Gebrauche der irdenen Gefäße erforderte, so ist sie bey den metallenen Gefäßen noch nothwendiger. Man hat hievon

Goldene Gefäße, wenn sie von reinem Golde, oder mit Silber legirt sind, so werden sie von den gewöhnlichen Speisen und Flüßigkeiten nicht angegriffen, aber der hohe Werth derselben macht sie zum Eigenthume Weniger; wenn sie aber mit häufigen Kupfer legirt sind: so werden Säuren das Kupfer auflösen, und dann die Gesundheit gefährden;

Silberne Gefäße werden auch nur dann von Säuren angegriffen, wenn sie, wie es fast immer der Fall ist, mit Kupfer, und zwar in größerer Menge verbunden sind, wo es dann Koliken und Erbrechen verursacht. Aus diesem Grunde soll man nie silberne Löfeln, Gabeln in Essig oder in sauren Brühen liegen lassen;

Gefäße vom Zinn, sie würden sich, wenn sie stets vom reinsten Zinn gefertiget würden, durch Dauer und Reinlichkeit, und durch eine geringere Auflöslichkeit auszeichnen; aber da es öfter mit Kupfer, und am meisten

mit

mit Bley versezt wird: so muß man sich hüten, Speisen in denselben aufzubewahren, die sie auflösen können.

Von diesen drey Metallen werden fast immer nur solche Gefäße gemacht, die zum Aufbewahren oder Genießen der Speisen gebraucht werden.

Gefäße vom Kupfer gehören unter die der Gesundheit nachtheiligsten. Da das Kupfer sich sehr leicht auflöset, schon durch feuchte Luft oxydirt wird, und in diesem Zustande den Speisen beygemischt die fürchterlichsten Zufälle veranlaßt: so hat man diese ausgezeichnete Schädlichkeit durch das Verzinnen zu übertünchen gesucht. Aber das Verzinnen geschieht mit 2 Theile Zinn, und 1 Theil Bley, also mit einem oxydablen verdächtigen Metalle, und dann ist die Lage der Verzinnnug kaum von der Dicke eines Papiers, wird also sehr bald abgescheuert, und giebt so das Kupfer allen äußern Auflösungsmitteln preis. Das glasirte Hafnergeschirr und alle kupferhaltige Gefäße sind ein Paar Dämonen, die gerade von der Seite aus die Menschheit, wo sie es am wenigsten vermuthet, mit einem Füllhorn von Leiden überschüttet.

Ganz unter diese Klassen fallen die Gefäße aus den mancherley Zusammensezungen der Metalle, die Kupfer zur Grundlage haben, als Messing, Erz, Weißkupfer 2c. die, wenn sie verzinnt sind, doch sehr bald bloß gelegt werden, und dann augflöst um so nachtheiliger einwirken, je bösartiger und feindseliger die Natur der gemischten Metalle ist, wie z. B. im Weißkupfer, das aus Kupfer und Arsenik besteht. Eine grüne oder blaue Farbe zeigt deutlich von dem Daseyn des Kupfers, das dem Bleye in dem Grade der Schädlichkeit nicht nachsteht.

Eisen gehört unter die Metalle, welche dem Menschen nur unter sehr wenigen Verhältnißen, und am wenigsten in der geringen Menge, in welcher es bey dem Kochen beygemischt wird, sein Wohlbefinden verlezt. Die eisernen Gefäße gehören offenbar zu den für die Gesundheit zuträglichsten, nur haben sie das unangenehme, daß sie die Speisen schwärzlich färben, und ihnen einen Eisengeschmack mittheilen, auch gerne verkalken, und sich dann leicht auflösen, sie taugen also nicht für saure Stoffe, und müssen also sehr trocken und rein gehalten werden. Um das leichte Oxydiren zu verhindern, hat man die eisernen Gefäße verzinnt, oder verzinkt; obwohl ich das reine Eisen dem verzinnten Eisen vorziehe, welches durch seinen Bleygehalt immer verdächtig bleibt.

Von den bis hiehin angeführten metallischen Gefäßen werden fast alle nur zu Tigeln, Kastrolen, Pfannen, Häfen ꝛc. benüzt, in welchen die Speisen zubereitet werden.

Außer den irdenen und metallenen Gefäßen giebt es auch noch hölzerne, die, wenn sie sehr rein gehalten werden, ganz unschädlich sind, und wenn auch einige Holzarten einen besondern Geruch haben: so läßt er sich durch wiederholtes Ausbrühen mit heißem Wasser vertilgen.

Ueberhaupt kann kluge Auswahl der Gefäße, vorzügliche Reinlichkeit, und beständiges Trockenerhalten derselben nicht genugsam empfohlen werden, wenn nicht jede Speise zu einem offenbaren schleichenden Gifte, und zu einer Geisel der Menschheit werden soll.

c.

C. Von der Bestimmung der schicklichsten Weise zum Essen.

Wenn vorhin die relativ erfoderliche Quantität, und dann die durch die individuellen Verhältniße des genießenden Organismus bestimmte Qualität der Speisen ausgemittelt worden ist: so muß fernerhin die Weise bestimmt werden, welche die beßte ist, daß die Speisen am leichtesten verdauet, und am schnellsten assimilirt werden.

Mehrere Regeln, die sonst gewöhnlich hieher gesezt werden, sind schon durch die vorausgesezten Bestimmungen der Quantität und Qualität als bekannt anzunehmen, z. B. daß man nicht zu heiß, zu kalt, zu fett, zu viel, zu wenig, zu gemischt, oder widernatürlich gemischte Speisen essen soll: es bleiben daher nur wenige übrig, und diese sind:

Man esse nicht zu hastig, denn die Speisen werden dann nicht genugsam gekauet, erfodern einen großen Kraftaufwand des Magens, erschöpfen seine Energie bald, wenn dieses Niederwürgen der größern nicht zerkauten Speisebrocken andaurend ist. Daher solche Menschen, so wie die Energie ihrer Verdauungswerkzeuge allmählich abnimmt, immer mehr und mehr von den Folgen einer langsamen unvollständigen Verdauung, so genannten Indigestionen leiden, mit Magendrücken, gestörten Appetit, Neigung zum Erbrechen, Störung des allgemeinen Wohlbefindens, einer allmähligen Abnahme der Kräfte, und des Umfanges durch die hiedurch veranlaßte unvollkommene Assimilation und Reproduktion gequält werden.

Man kaue alles wohl, durch ein fleißiges und vollkommenes Kauen der Speisen wird die hinreichende Verkleinerung der Speisen erzielt, und dem Magen größtentheils nur die chemische Operation der Zersezung der Speisen überlassen, wozu er bey dem Menschen als ein feinhäutiges, schwachhäutiges Organ auch nur bestimmt zu seyn scheint; ferners wird den Speisen eine zureichende Menge des durch das Spiel der Kinnladen aus den Speicheldrüsen ausgedrückten Speichels beygemischt, und innig verbunden, und so die erste Stufe zur Assimilation gelegt; endlich wird durch das längere Umwerfen der Speisen im Munde leichter ein fremdartiger Geschmack, und eine zufällige schädliche Beymischung entdeckt, oder auch die Verschluckung fremdartiger Körper von Nadeln, Knochensplittern ꝛc. verhütet. Freylich hat man nicht in allen Altern, und jeder Organismus die hiezu erfoderlichen Werkzeuge, und dann muß man solche Speisen auswählen, die das Kauen nicht erfodern, oder sie klein genug zerstücken; aber immer ist auch unter diesen Verhältnißen ein vorläufiges Kauen wegen der dadurch bewirkten Beymischung des Speichels nothwendig. „Nur das, sagt Hufeland, was wir verdauen, „und nicht das, was wir essen, kömmt uns zu „gute, und gereicht uns zur Nahrung."

Man enthalte sich beym Essen aller Geistesanstrengungen, weil die Thätigkeit dadurch von den Assimilationsorganen abgezogen, und dadurch eine schnelle und gute Verdauung gestört wird, am allermeisten schaden heftige Affekten.

Eben so bleibe man nach dem Essen körperlich, und geistig ruhig. Die ganze Thätigkeit scheint sich bis zur Vollendung der Verdauung in diesem Zentralorgane der Assimilation zu konzentriren; wird nun durch körperliche oder geistige Anstrengung die Energie in andern wichtigen Organen vermindert: so muß nothwendig das Geschäft der Verdauung leiden, und so auch die Reproduktion unvollständig vor sich gehen. Die Natur fodert uns deutlich genug nach dem Tische durch eine schwer überwindliche Trägheit, die das Thier, sich niederzulegen, zwingt, auf, ruhig zu bleiben, und hören wir auf ihren Ruf nicht: so ist gestörte und unvollkommene Verdauung, ungewöhnliches Gefühl von Müdigkeit die Strafe, die dem Uebertretter auf dem Fuße folgt, und der er nur durch andere Reizmittel, Koffee ꝛc. ausweichen kann.

Ja man suche vielmehr heitere Laune zu gewinnen, und statt des ausländischen schädlichen Gewürzes den Geist mit reinem Wize zu würzen, die angestrengte Seele verliert sich in eine sanfte Abspannung, ohne in Stumpfheit überzugehen, das sanft erschütterte Zwergfell befördert das Geschäft des Magens, und der nöthigen Galleabsonderung, der ganze Organismus ist in eine harmonische Erregung gesezt.

Man halte Ordnung im Genuße der Speisen. Diese Regel soll eigentlich nur für jene bestimmt seyn, die sich an einem mit Speisen vollgepfropften Tische befinden, und dort wenigst durch eine kluge Auswahl

zusammenpassender Speisen Ueberfüllung, und ein widersinniges Gemisch von süßen und sauern, von erregenden und schwächenden Speisen zu vermeiden suchen müssen. Bey frugalern Mahlzeiten folgt gewöhnlich zuerst eine Suppe, die gewiß am unrechten Plaze steht, gerade da, wo der leere Magen etwas substantiösers erfoderte, der reife Magensaft durch das wäßrige Ding gar oft zu sehr verdünet, und in seinen Zersezungsvermögen geschwächt wird; dann kömmt das sehr nährende Rindfleisch, bald mit erregenden, bald mit schwächenden Zuspeisen begleitet, welche leztere unter allen Fällen für eine Speise, wie das Rindfleisch ist, ein fehlerhafter Zusaz bleiben; dann folgt ein Voressen, oder Gemüse mit Fleisch, einige Zuspeisen, der Braten, und der Salat. Die Verbindung der Gemüse mit Fleisch ist aus den schon oben gegebenen Gründen vortheilhaft, nur schicken sich die meisten Salatarten nicht als Zuspeisen des Bratens, wenigstens nicht im Winter.

Bey größeren Tafeln aber werden alle Regionen, alle Elemente, alle Naturreiche, alle Hände, alle Genies der hohen Kochkunst in Konkurrenz gesezt, um ja das widersinnigste Gemisch zu erzeugen, wo es dann bey der Vernachläßigung der genirenden diätetischen Regeln auf gut Glück ankömmt, welche Ordnung in der Auswahl der Speisen gehalten wird, und ob die Vernachläßigung derselben nicht jeden Tag zur Mutter neuer Verdauungsbeschwerden wird.

Ob, was, und wie viel man bey den Speisen trinken soll, wird bey der Abtheilung der Getränke angegeben werden.

D. Von der Bestimmung einer passenden Speisezeit.

Eine andere Frage ist, wann soll man essen? Die einfachste Antwort hierauf ist, wann ein wahres Speisebedürfnis eingetretten ist. Nun läßt sich aber weiter fragen, wann dann gewöhnlich dieses wahre Speisebedürfnis stattfindet: dieses kann nur dann eintretten, wann der Magen leer, die von ihm bearbeiteten Speisen die fernern zersezenden und assimilirenden Wirkungen in den Eingeweiden durchlaufen, das rude ausgeschieden, das feinere nahrungsfähige Assimilirte durch die Nahrungssaft einsaugenden Gefäße aufgenommen, und dem allgemeinen Vegetationssafte, dem Blute, zugeführt worden ist; da nun dieses gewöhnlich nach den individuellen Bestimmungen eines jeden Organismns inner einem verkürzten oder verlängerten Zeitraume geschieht: so folgt daraus, daß keine allgemeine Regel hierüber aufgestellt werden kann.

Bey dem erwachsenen gesunden Menschen wird das ganze Geschäft der Verdauung, der Assimilation und des Ueberganges des Chylus in das Blut beyläufig inner 24 Stunden vollendet; eine einzige zureichende Mahlzeit wird ihm daher genügen. Höchstens wird er, um eine große Schärfe des Magensaftes zu verhindern, in der Zwischenzeit ein oder ein Paar kleinere Restaurationen nothwendig haben. Nun fragt sich weiter, welches die tauglichste Zeit dieser Mahlzeit seyn werde? Ich glaube die Abendzeit, weil da gerade der Körper, der den ganzen Tag über durch seine Thätigkeit den größten Theil seiner Energie verschwendet

hat, der Wiedererstattung und Belebung am meisten bedarf; weil er da noch mehrere Stunden übrig hat, um wenigst die größte Menge der Speisen aus dem Magen in die Eingeweide zu bringen, die bey einem frühern Niederlegen zum Schlafe mechanisch die freye Bewegung des Blutes, und eine reine Ruhe des Körpers stören würden, weil gerade während dem Schlafe, wo der Körper frey von den meisten Einwirkungen nur seiner Vegetation überlassen ist, das übrige, weniger belästigende Geschäft der Verdauung, Assimilation, Reproduktion ꝛc. ungestört vollziehen kann, und so der Organismus vollkommen restaurirt, sich in seiner vollen Energie seinen Bestimmungen zu weihen fähig ist, weil er nach vollendeter Verdauung heiter, stark, nüchtern seinen Geschäften obliegen kann, und nur ein sehr verwöhnter Magen am frühen Morgen Speise heischen wird. Der Magen wird freylich bis an den Morgen, oder wenigst bis Mittag leer, und der Magensaft muß dadurch reizend werden, aber die Verdauung und die Assimilation ist noch nicht ganz vollendet, und eine neue ganze Mahlzeit ist daher überflüßig. Ein kleines Frühstück, vielleicht auch zwey für schneller verdauende und arbeitsamere Individuen am Morgen und zu Mittag werden dieser bestimmenden Umstände wegen, aber deßwegen noch keine zweyte Mahlzeit erfodert. Für diese Meynung sprechen auch noch die Beyspiele der Römer, eines Linne, und vieler niederdeutschen Familien, die heut zu Tage noch nach dieser Regel leben, und eine ungestörte Gesundheit, und ein langes, gesundes und nüchternes Leben genießen.

Durch die Einführung dieser Regel würden eine Menge Vortheile erzweckt, und Nachtheile vermieden. Die

Menschheit gewänne an der kostbaren Zeit, an Nüchternheit und an Ersparnis, man vermiede Ueberladungen, und das meistens für die Gesundheit so nachtheilige spätе Abendessen.

Dieser so gut gemeinte Wunsch wird freylich noch lange unerfüllt bleiben, und müßte selbst, wenn er einmal in Erfüllung käme, manchen Ausnahmen unterworfen werden müssen, die durch verschiedene Verhältniße bestimmt werden. Nach den Perioden des Alters müßte eine Abweichung stattfinden; in solchen Altersepochen, wo die Vegetation sehr schnell, und der Bedarf der restaurirenden Stoffe sehr groß ist. Bey dem Kinde findet dieser Fall statt, und es muß, da sein Magen an keine Speise gewöhnt ist, nur wenig, weil ihre Assimilation aber sehr schleunig vor sich geht, oft genährt werden: so wie sich die Epochen des des Alters von dem Momente des Eintrittes entfernen, und der der vollendeten Ausbildung nähern: so tretten sie auch diesem Punkte immer näher, und erreichen ihn endlich ganz, wo zur täglichen vollkommnen Wiedererholung eine einzige Mahlzeit zureicht, die Zeiträume aber in der Zwischenzeit immer proportionell verkürzt werden müssen.

Eine andere Ausnahme würde durch Gewohnheit gegeben werden. Menschen, die einmal im Tage einige Mahlzeiten zu halten gewohnt sind, dürften nicht sogleich diese Gewohnheit abändern: sondern müßten stufenweise sich dieser neuen Speiseordnung annähern.

Auch der Aufenthalt in Orten, wo die äußern auf den Körper einwirkenden Dinge eine schnellere Kon-

sumtion, oder Verminderung des Incitaments nach sich ziehen, der Aufenthalt auf dem Meere, in sehr kalten Regionen, auf Bergen verursacht stärkern Appetit, und macht wiederholte Mahlzeiten nothwendig.

Selbst die Qualität der Speisen, wenn sie weichflüßig, leichtassimilirbar, die Quantität noch obendrein klein ist, können eine frühere Wiederholung der Mahlzeit erheischen.

Eine Lebensart mit fortgesezter angestrengter körperlicher Arbeit, wie es schwerarbeitende Handwerker, der Ackersmann ꝛc. haben, fodert nothwendig auch einen wiederholten Speisegenuß.

Endlich kann auch noch der abweichende Zustand des Wohl- und Uebelbefindens eine größere oder kleinere Distanz der Speisezeit veranlassen. Bey Krankheiten mit großer Konsumtion der Substanz, und verminderter Energie der Verdauungsorgane müssen die Zeiträume verkürzt werden, entweder weil der Bedarf der Nahrungsstoffe sehr groß ist, und das Assimilationsgeschäft sehr schnell vor sich geht, oder weil gerade nicht viel Speisen auf einmal vertragen und verdauet werden können. Derselbige Fall trifft bey dem Zustande der vollkommnen Rekonvalescenz, oder auch da ein, wo eine fehlerhafte Organisation, ein länger andaurendes Enthalten von Speisen keine zureichende Menge von Speisen auf einmal zuläßt.

Denen, welchen nun einmal das zweymalige Speisen zur Gewohnheit, und zum Bedürfniße geworden ist, habe

ich nur noch zu sagen, daß die Zeiten des Speisens wenigstens 6 — 8 Stunden von einander gerückt werden sollen, wenn der Magen nicht in dem Augenblicke angefüllt werden soll, wo er noch kaum leer ist, und daß schon hieraus erhellet, daß ein Bedürfniß erkünstelt wird, daß nicht reell existirt; da doch derselbe Körper vom Abendessen an bis zur Mittagsstunde, einen Zeitraum von wenigst 17 Stunden, ohne alle Mahlzeit, und zwar ohne alle Beschwerde aushauert; ich habe ihnen noch zu sagen, daß sie die Abendmahlzeit wenigstens einige Stunden vor dem Schlafengehen halten sollen, und wenn sie ja einen ruhigen, sanften Schlaf genießen wollen, sich dabey nie überladen möchten.

E. Von der Bestimmung der nöthigen Quantität der Getränke.

Getränk ist ein tropfbar flüßiger Stoff, der größentheils dazu bestimmt ist, die gehörige Menge von flüßigen, gestaltlosen Stoffen in dem Körper zu unterhalten, weil von diesen die Anstalten und die Möglichkeit einer thierischen Krystalisation (Reproduktion) abhängt. Nun geschieht aber keine Gestaltung (Uebergang in einen starren Zustand), ohne daß das hiezu benüzte Flüßige verdünstet würde, oder selbst einen Niederschlag erlitte; durch diese Verdünstungen, Ausscheidungen, Niederschläge, Erstarrungen ꝛc. wird aber dem Körper ein proportioneller Nachersaz des Flüßigen zum Bedürfniße, und dieses äußert sich durch einen deutlich werdenden Antrieb zum Genuße des Flüßigen, was man Durst nennt.

Dieser

Dieser Antrieb zum Trinken kann natürlich seyn, und von einem wahren Bedürfniße abhangen, oder er ist nur scheinbar, und ist also nicht durch ein wahres Bedürfniß erzeugt. Im ersten Falle erfodert dieser Antrieb eine volle Befriedigung, im zweyten muß nach vorläufiger Untersuchung der Beschaffenheit der ursächlichen Momente, und nach den übrigen Bestimmungen den Regeln der Heilkunde gemäß verfahren werden, um die durch selbe erzeugte Krankheitsformen zu heben. Wäre der Antrieb aber zu groß, so müßte er doch wenigst zum Theil befriediget werden.

Da nun die Menge derjenigen Flüßigkeiten, die bald als Ausdünstungsmaterie, bald als Schweis, bald als Urin, bald durch den fortwährenden magnetischen Prozeß der Reproduktion verloren gehen, nach den Graden der Intensität, mit welcher die Lebensfunktion vor sich geht, und nach den übrigen Verhältnißen, welche zu einem langsamern oder schnellern Verbrauch der Flüßigkeiten das Ihrige beytragen, abweichend seyn kann: so wird auch die Menge der Flüßigkeiten, die ein Organismus nach seinen individuellen Verhältnißen bedarf, verschieden seyn nach der abweichenden Natur der Getränke sowohl, als nach den abweichenden Umständen des bedürfenden Individuums.

Den wahren Bedarf zu befriedigen, eine zureichende Befriedigung des Durstes zu erreichen, muß den Zweck des Trinkens ausmachen, der aber durch eine abweichende Menge erreicht wird.

Die Quantität des Getränkes kann abweichen nach der Natur der Getränke. Unter allen Getränken kann man

von dem Wasser am meisten vertragen, alle übrigen Stoffe, als saure, geistige, süße, gemischte, und auf alle Arten bereitete Getränke können nie in gleich großer Menge vertragen oder auch zugelassen werden, ohne daß man entweder zu sehr errege, die Lebensfunktion zu sehr verstärke, und die Aufzehrung der Erregbarkeit beschleunige, oder durch die schwächende Natur im Gegentheile die Energie des Organismus vermindere, die Reizbarkeit zu sehr erhöhe, und die Lebensfunktion schwäche. Je größer nun die Grade der erregenden sowohl als der schwächenden Einwirkung der Getränke sind, je größer das Mißverhältniß dieser erregenden oder schwächenden Grade eines Getränkes zu dem gerade existirenden Wirkungsvermögen des Individuums ist: um so nachtheiliger muß ihre Einwirkung seyn, um so mehr muß ihre Anwendung vermieden werden, um so nothwendiger wird es für den Layen in der Heilkunde, sich Rathes bey dem Kunstverständigen zu erholen, dem allein eine richtige Bestimmung des Wechselverhältnißes der Außendinge zu unsern Organismus in Beziehung des Erhaltungs- und Heilungszweckes möglich ist. Was aber eine allgemeine Beurtheilung der verschiedenen Arten von Getränken, sowohl nach ihrer Quantität als Qualität betrifft, soll bey jedem einzelnen Getränke abgehandelt werden.

Andere quantitative Abweichungen des individuellen Bedarfes der Getränke werden durch die abweichenden Umstände des genießenden Individuums bestimmt; diese bestimmenden Umstände sind nun

Alter, bey dem Kinde, wo der Assimilations- und Reproduktionsprozeß die höchste Stufe von Geschwin-

bigkeit und Extenſion erreicht, muß das Getränk verhältniß-mäßig zu dem kleinen Körperumfang groß, weil nur durch genugſam aufgelöſte, gemiſchte und vorbereitete Säfte die gehörigen Niederſchläge und thieriſchen Anſchüße, (wenn ich mich dieſes bildlichen Ausdruckes bedienen darf) möglich ſind, weil das Kind keine Kauwerkzeuge hat, die Energie ſeines Magens gering, die Zeit bey einer ſo eiligen Reproduktion zu ſehr verlängert, und die Einſaugung eines dichten Nahrungsſaftes für die zarten ſchwächern Saugegefäße zu beſchwerlich würde. Daher die Natur dem Säuglinge ein bloß flüßiges Nahrungsmittel in der Muttermilch beſtimmte, und dadurch ſchon das Uebergewicht auf die flüßigen Stoffe legte; aber ſo nothwendig auch immer der Bedarf einer größern Menge von flüßigen Stoffen für das Kind ſeyn mag, eben ſo ſchädlich iſt eine zu große Menge von Flüßigkeit, denn ſo wie aus einer Auflöſung, die zu ſehr verdünet iſt, kein Niederſchlag, wenigſt nicht in zureichender Menge, von der gehörigen Feſtigkeit, Ausdehnung und Geſtaltung erfolgt, eben ſo wird durch eine zu häufige, oder zu lange fortgeſezte flüßige Nahrung der Reproduktionsprozeß geſtört, und alle Bildungen werden weich, ſchlaff, und verlieren oder erlangen nie die paſſende Konſiſtenz.

Durch das Knaben- und Jünglingsalter bis zur Vollendung des Organiſmus im Mannesalter dauert die relative Verminderung der bedürfenden Menge von Flüßigkeiten fort, und nimmt in dem Grade ab, in welchem ſie ſich dem vollkommenen Ausbildungsmomente nähert; aber ſo wie ſie auf einer Seite aus dem Grunde abnimmt, weil jezt der magnetiſche Prozeß über den chemiſchen mehr Uebergewicht erhält, ſich ins vollkommene Gleichgewicht zu

fe-

sezen strebt, wie alle Theile fester, die Knochen starrer, alle Flüßigkeiten dichter werden: so nimmt aber auch die Ausdehnung des Körpers zu, die Summe der Flüßigkeiten häufen sich, die thierisch chemischen Bildungs- Scheidungs- und Verflüchtigungsprozesse haben eine weitgedehntere Sphäre, und mit dieser Erweiterung wächst auch auf der andern Seite die Menge des täglichen Bedarfes der Getränke. Im Greisenalter scheint der magnetische Prozeß (die Tendenz zur Erstarrung) entschieden das Uebergewicht über den Chemismus, der immer langsamer und unvollkommner vor sich geht, zu behaupten, und deßwegen wird hier eine größere Menge von Getränken erfodert, um das frühe Starr- und Zähewerden aller Organe zu hindern; da aber die Reproduktion sich ihrem Minimum nähert, und alle thierisch chemischen Prozesse mit jedem Tage langsamer vor sich gehen, die Ausscheidungen zum Theile verzögert werden, zum Theile ganz aufhören, so vermindert sich ungeachtet des großen Körperumfanges doch der tägliche Bedarf immer mehr, und es ist eine gemeine Erfahrung, daß Greise sehr wenig trinken.

Das Geschlecht kann einige quantitative Abänderungen des Bedarfes der Flüßigkeiten sezen. Im Allgemeinen mag der Mann seines größern Körperumfanges, seiner energischen Lebensweise, seiner intensiver vorschreitenden Lebensfunktion wegen mehr Getränke, als das Weib nöthig haben, weil dieses weniger energisch, ohnedieß weich und vollsäftig ist; doch können einige Verhältniße eintreten, die eine größere Menge von Getränk zum Geseze machen. Dahin gehören die Menstruationen, die Schwangerschaft, um diesen wichtigen Bildungsprozeß gehörig zu vollenden, und vorzüglich das Säugen der Kinder.

Die

Die Gewohnheit kann einen großen Bedarf von Getränken erkünsteln, der endlich wenigst auf einige Zeit zum nothwendigen Bedürfniße werden kann. Mit dem reinen Wasser, das jeden Dürstenden labt, jedem Gelabten leicht entbehrlich ist, kömmt man nicht in Verlegenheit ein Säufer zu werden; aber der lockende Geschmack so vieler anderer künstlicher Getränke reizt zur Ueberschreitung des Gesezes der Mäßigkeit; und sind die Gränzen des Bedarfes der nothwendigen Befriedigung einmal überschritten, so darf man nur stufenweise von der zu großen Menge durch täglich kleinern Abbruch zur natürlichen Ordnung zurückkehren.

Individuelle Körperkonstitution kann mancherley graduelle Verschiedenheiten des Getränkes verursachen. Je größer der Körper, je schneller und intensiver die Lebensfunktion vor sich geht, je trockner, saftleerer der Körper ist, je mehr er durch stärkere Ausleerungen, starke Schweiße Flüßigkeiten verliert, um so verhältnißmäßig größer muß die Menge des Getränkes, und bey den entgegengesezten Verhältnißen um so geringer seyn.

Eben so kann die individuelle Lebensweise mancherley Abweichungen in dem Bedarfe der Getränke bestimmen. Je mehr durch sie Flüßigkeiten verschleudert werden, wie dieß bey allen streng in großer Wärme (bey der Hize) arbeitenden Menschen der Fall ist, z. B. bey Fußgängern, Feuerarbeitern, in Schmelz- und Glashütten, Salzsiedereyen, bey stärker reizenden Stoffen, Salzen, Gewürzen, je trockner, schwerauflöslicher die Nahrungsmittel sind, um so mehr muß die Quantität der Getränke zu-

nehmen, um die verlorne Flüßigkeit zu ersezen, die reizenden Dinge zu verdünen, ihre Einwirkung zu schwächen, und die trocknen Dinge anzufeuchten, ihre Auflöslichkiit und Assimilation möglich zu machen.

Die unendlichen Abstufungen und Formen des Wohl- und Uebelbefindens erhöhen oder vermindern den Antrieb zum Getränke, und enthalten selbst oft einen deutlichen Ausdruck für die Art des Getränkes. Bey den meisten Krankheitsformen findet eine Abweichung in dem Antriebe zum Trinken statt, sehr oft ist der Durst groß, und so wie der Apetit wegen der gestörten Assimilation und Reproduktion schwindet, so steigt doch nicht immer im gleichen Verhältniße der Durst, um nemlich den unter der höhern Potenz des elektrischen (Erregungs-) Prozesses stehenden chemischen Prozeße durch einen passenden Zusaz passender Flüßigkeiten in die Möglichkeit zu versezen, die gehörigen Mischungsabänderungen zu machen, durch welche dann das normale Zusammenstimmen aller Theile des Organismus bedingt ist. — Wenn daher aus dem Konflikte des Lebensprozesses irgend ein besonderer Prozeß desselben als überwiegend hervortritt, so wird dadurch nothwendig eine quantitative, und so auch meistens qualitative Differenz des Getränkes gesezt. Tritt z. B. der Erregungsprozeß als überwiegend hervor, so wird der chemische Prozeß gestört, und um ein Gleichgewicht zu erzielen, wird nicht allein die Regulirung der Lebensfunktion erfodert, sondern auch um die Heftigkeit des Erregungsprozesses zu mäßigen, und den Chemismus zu begünstigen mehr Getränk gereicht werden müssen. Ist hingegen ein überwiegender chemischer Prozeß, wobey die Neigung zur Auflösung,

Zersezung sehr groß ist, so wird durch häufige Getränke eines der Bedingnisse gesezt, unter welchem bey fortgesextem Streben zur Zersezung die Energie um so mehr sinkt, je weniger die Qualität der Getränke den elektrischen Prozeß (die Erregung) zu excitiren, und den magnetischen Prozeß (die Reproduktion) zu verstärken vermag. Eben so muß bey einem übertriebenen Reproduktionsprozesse die Quantität der Getränke vermehrt werden. Daraus läßt sich erklären, warum bey Hypersthenien, bey heftigen Typhen ꝛc. viel getrunken werden muß; bey Wassersuchten, Bleichsuchten, dem Skorbut hingegen wenige Getränke erfoderlich sind, bey Entzündungen ꝛc. die Quantität der Flüßigkeiten ebenfalls zu vermehren ist.

Endlich die manigfaltigen Abweichungen der äußern Bestimmungen können ein bald größers, bald ein geringeres Bedürfniß der Getränke erzeugen. Unter diese rechne ich Luft, Klima, Jahreszeit, Beschäftigungen ꝛc. Trockner Zustand der Luft erfodert, da sie schneller die Ausdünstungsmaterie hinwegsaugt, die peripherischen Flüßigkeiten aufnimmt, mehr Getränke, als eine feuchte Luft. Warme Luft, heiße Klimaten und Jahrszeiten, welche zu erregend wirken, die thierisch chemischen Operationen der Verdünstung zu sehr beschleunigen, machen größere Menge von mehr indifferenten Getränken nothwendig: so wie kalte Luft, kalte Klimaten und Jahreszeiten, bey welchen die chemischen Prozesse sehr gehemmt sind, den Antrieb zum Trinken vermindern.

Würde der Mensch bey dem, ihm von der Natur angewiesenen Getränke, dem Wasser, stehen bleiben: so würde

man, ihm Mäßigkeit zu empfehlen, gar nicht nothwendig haben; da ihm aber auch hier sein unbezähmbarer Hang zum Luxus von dem einfachen Naturwege abgeleitet hat: so muß ihm die hohe Pflicht der Mäßigkeit im Trinken um so mehr dringend ans Herz gelegt werden, je größer die Schädlichkeit ist, die man aus einer zu erregenden, oder zu schwächenden Eigenschaft eines Getränkes vermuthen kann. Doch das, was jedes Getränk nach seinem eigenthümlichen Einwirkungsvermögen im Uebermaaße, oder unter dem wirklichen Bedarf genoßen für Nachtheile hervorbringen könne, soll bey jedem einzelnen Getränke bemerkt werden.

E. Von der Bestimmung der abweichenden Qualität der Getränke.

Die Bestimmung des wichtigsten Verhältnißes der Getränke, in welchem sie zu unsern Organismus unter seinen manichfaltigsten Abweichungen seiner Lebensfunktion in Beziehung auf seine Erhaltung stehen, ist diejenige, die von der eigenthümlichen Beschaffenheit derselben, und ihrer durch möglichen Einwirkung entnommen ist.

Die Getränke kann man in Hinsicht der vorzüglichsten diätetischen Rücksichten nach ihrer Qualität eintheilen, und betrachten:

a) nach der abweichenden Temperatur,

dem zufolge sind sie aa) warme und ab) kalte Getränke;

b)

b) nach dem Zustande, in welchem sie genoßen werden,

dem zufolge sind sie entweder ba) natürlich, oder bb) zubereitet;

c) nach ihrem eigenthümlichen Einwirkungsvermögen,

welchem gemäß sie entweder ca) erregend, oder cb) schwächend, oder cc) indifferenter Natur sind;

d) nach den Reichen der Natur, die sie liefern, hat man

da) Getränke aus dem Thierreiche, db) aus dem Pflanzenreiche, dc) aus dem Mineralreiche;

e) endlich nach den verschiedenen Grundlagen.

a) Von der abweichenden Temperatur der Getränke.

Was man unter Temperatur der Speisen versteht, dasselbe paßt auch ganz auf die Bestimmung der Temperatur der Getränke. Eben so kann man hier dieselbe Abtheilung aa) in warme, und ab) in kalte Getränke machen.

aa) Von den warmen Getränken.

Warme Getränke sind solche, die wegen einem überwiegenden Streben des fluidisirenden Prinzips (der

Wärme) das Gefühl der Wärme in den Organen, mit welchen sie in Berührung kommen, hervorbringen. Je nachdem nun die Intensität dieses Strebens (die Menge der Wärme, wie man sich gemeinhin ausdrückt) mehr oder weniger in Beziehung des Körpers, auf den es stattfindet, an Stärke zu- oder abnimmt: so werden im gleichen Verhältniße die der Wärme eigenthümlichen Wirkungen wachsen, oder fallen, und zu diesen noch die besondern Wirkungen der Grundstoffe der Getränke gerechnet werden müssen. Nach dieser abweichenden Intensität der den Getränken beywohnenden Wärme hat man temperirte, warme, sehr warme und heiße Getränke, die in ihren Wirkungen nur graduel verschieden sind.

Wärme strebt auf Ausdehnung, bekämpft die Kohäsion, befördert den Wechselkampf der Stoffe um so mehr, da sie hier meistens mit dem allgestaltenden Prinzipe, dem Wasser, in Verbindung steht, und beschleuniget auf eine zweyfache Weise den chemischen Prozeß im Organismus; daher die Erregung und die Tendenz zur Auflösung im gleichen Verhältniße mit der Wärme steigt, in welchem die Erregbarkeit, die Energie und der magnetische Prozeß (die Reproduktion) sinkt.

Ein ganz gesunder Organismus erfodert nicht allein keine warme Getränke, sondern in größerer Menge, und lange anhaltend gebraucht müssen sie nothwendig Schwäche, und einen übertriebenen chemischen Prozeß zur Folge haben, da sie von den fluiden Stoffen unterstützt noch nachtheiliger wirken, als warme Speisen.

Heiße Getränke vernichten daher augenblicklich den Zusammenhang der starren Theile, und erzeugen Blasen. Diesen in der schädlichen Einwirkung nahe kommend sind die sehr warmen Getränke, weniger auffallend schädlich sind die warmen, und am wenigsten die temperirten Getränke, ja so gar können Verhältniße eintretten, welche ihre Anwendung zweckmäßig machen.

Alle Altersverhältniße, den Säugling und vielleicht den Greisen allein abgerechnet, schließen den Genuß warmer Getränke aus. Der Säugling, der zuvor vom warmen Blute der Mutter genährt wurde, und dem die Natur die anfst warme Milch der Mutter zum Getränk bestimmte, soll, wenn die Assimilation ununterbrochen bleiben soll, nur lauwarme Getränke erhalten. Der Greis, bey welchem die Kohäsion mit jedem Momente zunimmt, erfodert, um diese so viel möglich zu beschränken, und die Erregung zu erhöhen, wenigst temperirte Getränke.

Nur besondere Verhältniße des weiblichen Geschlechtes können ein temperirtes Getränk erfodern, z. B. die ersten Tage nach einer Geburt. Gewohnheit kann den behutsamen Fortgebrauch warmer Getränke entschuldigen, wenigst so lange, bis nicht durch eine stufenweise Verminderung der Wärmegrade der Uebergang bis zum gewöhnlichen, und natürlichen Wärmegrad der Getränke gemacht worden ist.

Je mehr ein Körper sich in einem Zustande von Erhitzung befindet, um so mehr müssen die Grade der Temperatur der Getränke sich diesem Wärmegrade des Körpers annähern, doch nie ihm gleichkommen, um die Erregung

nicht zu sehr zu vermehren; aber sie sollen auch nicht zu sehr abweichen.

Nur die verschiedenen Arten des Uebelbefindens können mehr oder weniger warme Getränke anzeigen. Vielen indirekt asthenischen Leidenden, besonders jenen, bey welchen der Hautausdünstungsprozeß, die Hautausschläge befördert werden sollen, dienen warme Getränke, die um so merklicher in den Graden steigen können, je geringer die Energie des Körpers ist. Bey den meisten direkt asthenischen Krankheitsformen werden selten warme Getränke, oder wenigst nur in geringern Graden erwärmte angewandt: so daß man nur stufenweise die Grade der Wärme erhöht.

ab) Von den kalten Getränken.

Kalte Getränke heißt man jene im Gegentheile, welche wegen einem relativ geringern Streben des fluidisirenden Prinzips (einer geringern Menge von Wärme) in den Organen, mit welchen sie in Berührung kommen, das Gefühl der Kälte erzeugen, weil sie die Thätigkeit des im Körper fluidisirenden Prinzips (der freyen thierischen Wärme) mehr oder weniger beschränken.

Nach der relativen Verminderung dieses fluidisirenden Strebens giebt es verschiedene Grade von kalten Getränken, die von der kühlen zu der kalten, bis zu der sehr kalten Temperatur in vielen Abstufungen herabsteigen, und nach diesen abweichenden Graden auch ihr respektives Verhältniß zu unserm Organismus in Beziehung auf die Erhaltung seiner Gesundheit abändern.

In dem Grade, in welchem die Grade der Wärme abnehmen, und die Energie des Organismus, auf welchen kalte Getränke einwirken, gering ist, in dem Grade wird durch sie die Erregung vermindert, die Erregbarkeit angehäuft, die Fortsezung der nothwendig thierisch chemischen Lebensprozesse gehemmt, wenn die Getränke nicht sehr intensiv reizender Art sind, dadurch das innere Wärme produzirende Vermögen sehr erhöhen, und den Grund zu direkt asthenischen Krankheitsformen heben. Je tiefer der Grad der Energie des genießenden Organismus ist, je länger die Dauer der Einwirkung ist, um so eher wird die Zerrüttung der Gesundheit erfolgen, um so höher die Grade der erzeugten direkt asthenischen Krankheiten seyn. Besonders dann, wenn der Körper sich in einer großen Erhizung, in einer sehr intensiven Erregung befindet, wird oft durch einen einzigen unvorsichtigen kalten Trunk die Gesundheit vernichtet. Durch die plözliche Hemmung des Erregungsprozesses, und die Beschränkung des Chemismus scheint ein sehr hoher Grad von direkter Asthenie herbeygeführt zu werden, so, daß die gerade einwirkenden incitirenden Potenzen relativ zu groß sind, und hypersthenische Affektionen des Magens, der Lungen ꝛc. verursachen, die so oft schon die blühende Gesundheit der Mädchen und Jünglinge, zerstörte, und viel zu frühe das Lebensfädchen zerriß. So nachtheilig im allgemeinen kalte Getränke sind: so giebt es doch einige Bestimmungen, die sie erfodern, und so empfehlungswerth sind im allgemeinen kühle Getränke. Sie saugen die übermäßige Wärme hinweg, dämpfen das schnelle und gewaltsame Fortlodern der Lebensflame, beschränken den chemischen Prozeß, ohne ihn zu stören, und wirken deßhalb nur höchst selten schädlich auf den Körper ein.

Kühle und mäßig kalte Getränke verträgt der Knabe, der Jüngling, der Mann, weniger der Greis, eben so das gesunde Weib.

Gewohnheit macht sie unentbehrlich, und nur besondere Heilbestimmungen können hieran Abweichungen veranlassen.

Bey allen hypersthenischen Krankheiten wird ein kluger Gebrauch kühler Getränke nothwendig, selbst in den meisten direkt und indirekt asthenischen Krankheitsformen, wenigst in verschiedenen Epochen derselben, wobey die Hize sehr groß, die Tendenz zur Auflösung beträchtlich ist, und der Körper sich gleichsam selbst aufzehrend der Einwirkung der äußern Natur preis giebt, reicht man kühle Getränke, und nur da, wo die Erregung sehr klein, der Magen sehr geschwächt ist, wo besonders die Hautfunktion sehr verstärkt werden soll, um Transpiration oder Schweiße, oder Exanthemen hervorzubringen, sind sie nachtheilig.

Heiße Jahrszeiten, heiße Klimaten ꝛc. erfodern kühles Getränk, um die übermäßige Wärme zu mäßigen, die erschöpfenden Schweiße zu mindern, und die allgemeine Auflösung zu beschränken; aber hier muß man behutsam mit dem Grade der Kälte seyn, daß er nicht zu weit von der Temperatur des Körpers abweiche, sondern sich nur in sehr geringen Abstufungen entferne, bis der gehörige Grad der Abkühlung geschehen ist. Die nemliche Regel gilt bey dem Genuße der Speisen, die Temperaturen der Speisen und Getränke sollen nicht zu sehr von einander entfernt seyn, weil durch ein kaltes Getränk, das schnell auf eine sehr

warme Speise niedergetrunken wird, eine plözliche Abkühlung der Zähne erfolgt, die dadurch spröde, brüchig werden, und verderben, der Magen aber in dem gehörigen Grade der Erregung gehemmt, und so der Verdauungs- und Assimilationsprozeß mehr oder weniger unvollständig gemacht wird.

b) Von dem Zustande, in welchem die Getränke genoßen werden.

Entweder werden die Getränke in dem Zustande genoßen, wie sie die Natur liefert, und dann heißen sie ba) natürliche Getränke, oder es wird irgend eine Veränderung mit ihnen vorgenommen, wodurch sie eigentlich ihrem Zwecke als Getränke entsprechender gemacht werden sollen, und dann werden sie bb) zubereitete Getränke genannt.

ba) Von natürlichen Getränken.

Es gibt nur sehr wenige Getränke, die im natürlichen Zustande genoßen werden; denn leider! hat auch hier die unerschöpfliche Künsteley des Menschen grenzenlos ausgeschweift, und statt der wenigen einfachen und zureichenden natürlichen, und einigen einfach zubereiteten Getränken eine Menge mehr oder weniger schädlicher, oder doch entbehrlicher Getränke eingeführt. Die Natur liefert uns Getränke aller Art, und Krankheiten vielleicht, oder einige wenige Verhältniße ausgenommen, würden diese zur Erhaltung der Gesundheit allein zureichen. Was ihre nähere diätetische Bestimmung betrifft, so soll sie bey den folgenden Rubriken gehörig gewürdiget werden.

bb)

bb) Von den zubereiteten Getränken.

Die Veränderungen, die man mit den Getränken, oder den Stoffen, aus welchen Getränke bereitet werden, vornimmt, sind entweder mechanische oder chemische, oder aus beyden zusammengesezte Operationen, und lassen sich auf folgende reduziren:

Die mechanische Operationen begreifen bloß allein das α) Auspressen der Säfte unter sich.

Die chemischen Operationen sind β) die Gährung, γ) das Aufgießen, δ) das Kochen, ε) das Destiliren, ζ) das Mischen.

Mehrere von diesen Operationen sezen oft mechanische Vorbereitungen voraus, und gehören also zu den gemischten.

α) Getränke durchs Auspressen.

Durch das Auspressen werden verschiedene Säfte gewonnen, die man meistens erst nach einer andern vorhergegangenen Zubereitung gebraucht. Dahin gehören der Most, und andere Säfte, die aus reifen Früchten ꝛc. gepreßt werden.

Der Most ist der aus den reifen Trauben gepreßte Saft, welcher mehrere nahrungsfähige und andere Stoffe, als Wasser, Schleim, Zucker, Pflanzensäure ꝛc. enthält, und eine große Neigung hat, schnell in eine weinichte, dann saure Gährung überzugehen, wobey er vorzüglich viel Kohlenstoffsäure entwickelt, und der Weingeist erzeugt wird.

Nach der Güte der Trauben, und dem Zustande ihrer Reife ist der aus ihnen erhaltene Most mehr oder weniger süß vom Geschmacke, auch sauer, manchmal etwas herb, und hat einen leichten weingeistigen Geruch.

Der Most gehört unter die schwachnährenden Getränke, wenn er aber in größerer Menge oder bey einer geringern Energie der Verdauungsorgane getrunken wird: so gähret er im Magen, entwickelt viele Gasarten, verursacht daher Blähungen, Cholera und Durchfälle, heftige Kopfschmerzen ꝛc. und schwächt um so früher und schneller, je größer die Menge der Pflanzensäuren war, die er enthielt. In heißen Klimaten kocht man ihn, um ihn im Fortgange der Gährung zu hemmen, und dann gleicht er einem sehr schwachen Weine, und wird auch zum Senfmachen benüzt.

Die übrigen Säfte erhält man auch durch das Auspressen von reifen Früchten, und die dadurch gewonnenen Flüßigkeiten sind an sich, und nach den abweichenden Verhältnißen verschieden. An sich verschieden, je nach dem man sie aus verschiedenen Früchten ausgepreßt hat, Weichsel- (saure Kirschen-) Himberen- Berberizen- Moosbeeren- Zitronen- Pomeranzensaft ꝛc. Oder nach den abweichenden Verhältnißen ihrer Reife, Zusammensezung ꝛc. verschieden, wo sie mehr oder weniger Säuren, aufgelöste Salze, Schleim, Zucker in einem mehr oder weniger gesättigten Zustande enthalten, und nach dem Uebergewichte der schleimichtzuckerartigen Bestandtheile mehr gelinde nährend, oder nach dem Vorschlagen der Säuren mehr die Reizbarkeit erhöhen, und die Energie vermindern.

Alle diese Säfte werden selten für sich benüzt, sondern gewöhnlich nur unter das Wasser gemischt getrunken, oder mit Zucker zu Syrupen eingekocht, und dann als Zusäze zu den Getränken benüzt. Je mehr diese Säfte Säuren enthalten, und je größer ihre Sättigung mit Sauerstoff ist, desto überwiegender ist ihre schwächende Wirkung. Sie dürfen also nur mit Vorsicht, und in geringerer Menge da angewandt werden, wo die inzitirenden Potenzen, große Hize, geistige, gewürzhafte Stoffe, sehr erregende Leidenschaften, heftige hypersthenische Affektionen auf den Körper einwirken. Um so mehr muß im Gegentheile ihre Anwendung beschränkt werden, je geringer die Energie, und je höher die Reizbarkeit ist.

Ehedem hatte man noch recht sehr die Gewohnheit, die ausgepreßten Säfte verschiedener Medizinalpflanzen als Frühlingskur zu gebrauchen, was aber nur Sache des Heilkünstlers seyn kann, und nie dem eigenen viel zu wenig zureichenden Urtheile eines Profanen überlassen werden kann.

β) Getränke durch Gährung.

Eine Wechselwirkung der Grundstoffe, durch welche unter den hiezu erfoderlichen Bedingungen eine abgeänderte Zusammensezung (neue Produkte) entsteht, wird gemeinhin wegen den Bewegungen, welche dabey stattfinden, Gährung genannt. Sind die hervorstechenden Produkte der Gährung geistiger Natur: so heißt sie eine weinichte; sind sie saurer Beschaffenheit: so wird sie eine saure Gährung genannt; sind sie ammoniakalischer

Natur: so ist sie eine faule Gährung (Fäulnis), und ein Getränk, das diesen Grad der Zersezung erreicht hat, hört auf, für die Gesundheitserhaltung zuträglich zu seyn.

Bey der weinichten Gährung scheint der Wasserstoff das hervortrettende Prinzip zu seyn, daher auch das flüchtige Reizvermögen dieser Stoffe.

Bey der sauren hingegen tritt der Sauerstoff hervor, daher das Vermögen der sauren Stoffe, die Reizbarkeit auf Kösten der Energie zu erhöhen.

Bey der faulen Gährung erhält der Stickstoff, und mit diesem die Tendenz zur Auflösung das Uebergewicht.

Die Bedingungen, die zu jeder Gährung erfoderlich sind, sind ein gehöriger Grad von Wärme, von Flüßigkeit, Zutritt der Luft, und manchmal ein Gährungsmittel. Wenn nun diese bestimmenden Dinge nicht vereint, in dem gehörigen Maaße einwirken: so wird die Gährung entweder nicht vollendet, oder bey einer zu lange andaurenden Einwirkung geht sie zu weit, und in andere Grade über im ersten Falle sezt sich die Gährung im Körper fort, im leztern erlangen die Stoffe Eigenschaften, die ihr Einwirkungsvermögen oft wesentlich modifiziren.

Unter die Getränke, die nach einer vorhergegangenen weinichten Gährung benüzt werden, gehören die verschiedenen Arten von Wein, der Palmsekt ꝛc.

Der

Der Wein ist der aus den reifen Trauben ausgepreßte (gekälterte), und nachhin der weinichten Gährung überlassene Saft, der aus einem abweichenden Verhältniße folgender gewöhnlicher Bestandtheile, des Wassers, Weingeistes, eines Extraktivstoffes, des Schleimes, des Zuckers, des Weinsteines, der Weinstein- Aepfel- und auch einiger anderer Pflanzensäuren, und manchmal aus einigen zufälligen Stoffen zusammengesezt ist.

Nach den abweichenden Verhältnißen, unter welchen der Wein erzeugt wird, und den hieraus abzuleitenden Entwicklungen seiner Grundstoffe kann man die Weine 1. in süße, 2. in saure, 3. in herbe, 4. in abgekochte, und 5. in Weine abtheilen, die in ihrer Gährung unterdrückt worden sind. Minder wichtige Abtheilungen sind von der Farbe, von den Ländern ꝛc. entlehnt, die sie liefern.

Der Wein ist kein Getränk, das uns die Natur zum täglichen Gebrauche bestimmt hat, aber eine wohlthätige Gabe derselben, die durch ihren angenehmen Geschmack und Geruch, durch ihren sanft erregenden Reiz den ermüdeten Körper stärkt, die geschwächte Erregung hebt, die sinkende Energie erhöht, die trüben Stimmungen der Seele verwischt, und Heiterkeit, Ruhe und Kraft zurückbringt. Vorzüglich zeichnet er sich als ein Heilmittel aus, das mit Vorsicht und zweckmäßig angewandt zur Bekämpfung von einem Heere von Schwächekranheiten zuträglich ist; da aber die Mischungsverhältniße der Weine sehr abweichend sind: so wird ihre abweichende diätetische und arzneyliche Bestimmung bey den einzelnen Unterabtheilungen angegeben werden.

1. Unter die süßen Weine zählt man solche, die einen süßen, ziemlich geistigen Geschmack, und viele schleimzuckerarige Bestandtheile enthalten, welche zum Theil schon die weinichte Gährung passirt haben, und in Weingeist umgewandelt worden sind. So ferne die süßen Weine die geringste Menge von Säuren, und diese mehr umhüllt, und beschränkt durch den Weingeist, den Schleim ꝛc., dagegen eine überwiegende Menge von Weingeist enthalten: so behaubten sie den ersten Plaz unter den Weinen in Hinsicht ihres flüchtigen Erregungsvermögens.

Die meisten süßen Weine gehören unter die intensiven Erregungsmittel, und es kann also gar keine Rede von ihrer Anwendung als gewöhnliches Getränk seyn; da sie mehr als Heilmittel zu betrachten sind. Nur da, wo der Erregungsprozeß, und dadurch auch das Geschäft der Assimilation durch vorhergegangene stark einwirkende Inzitamente geschwächt ist, dient ein Gläschen solcher Weine. Altersschwäche, gestörte, unvollständige Verdauung, besonders nach erschöpfenden Anstrengungen und Krankheiten, nach heftigen Erbrechen, eine Neigung zum Oxydationsprozesse, ohnmächtige, und vom Scheintode wiederauflebende, die in diese Zustande durch heftige Reize versezt wurden, sind die gewöhnlichern Bestimmungen, die einen verhältnißmäßigen Gebrauch dieser Weine gestatten., ja sogar erfodern.

Ein häufiger und zweckwidriger Gebrauch dieser Weine ist hingegen von dem größten Nachtheile für die Gesundheit; indem sie den Organismus in eine intensive Erregung sezen, zehren sie sein Lebensprinzip auf, und die schneller brennende Lebensflamme verbrennt auch schneller, die zu ange-

streng-

strengten Organe werden reizbarer, bis sie durch immer schwächere Vibrationen zu einem merklichen Grad von Schwäche übergehen, und eine Geistes- und Körperstumpfheit zurücklassen, welche das vollendete Bild eines körperschwachen und geistesblöden Trunkenboldes darstellen. Zittern, Magerkeit, oder eine widernatürliche Aufgedunsenheit, verlorner Appetit, gestörte Verdauung, Anlage und Ausbildung von Wassersucht, Gicht, Podagra, Blasensteinbeschwerden, Schlagflüße, Lähmungen ꝛc. sind die gewöhnlichen Plagegeister der Säufer.

Die vorzüglichern Weine, welche unter diese Abtheilung gehören, sind fogende:

Der Tokayerwein aus dem zemblinischen Komitat in Ungarn, wovon man die Essenz, den Ausbruch, den Maslasch und den gemeinen Tokayerwein hat. Die beyden erstern Sorten sind süß, und sehr geistig, sie gehören mithin zu den stärker flüchtig erregenden Weinen. Man hat ihn daher von langer Zeit her unter die vorzüglichsten Reize bey Erschöpfungen aller Art gezählt, weniger geistig sind die beyden leztern Sorten, also weniger erregend, aber auch eher noch zum gewöhnlichen Gebrauch als ein Erre-gungsmittel nach Mahlzeiten für schwächliche Individuen anwendbar.

Der Kapwein, ein rother, sehr geistreicher und süßer Wein vom Vorgebirge der guten Hoffnung, wovon der Konstantiawein eine bessere Sorte ist, der nur als Heilmittel, oder als Erhaltungsmittel bey großer Entkräftung des Alters benüzt werden soll.

Der Xereswein oder Sekt, ein etwas ins bittere sich ziechender sehr geistiger Wein, den man nur, wie die Tokayeressenz gebrauchen soll.

Alikantwein, ein rother, dicker spanischer Wein vom süßen, aber etwas eckligen Geschmacke, den man bey Schwäche des Magens, und bey Spulwürmern empfiehlt.

Lakryma Christiwein, ein am Fuße des Vesuvs wachsender, rother, sehr geistiger, aber eben deßwegen schnell berauschender Wein, den man für den vorzüglichsten italienischen Wein hält.

Der Vesuvswein, der auf den Gipfeln des Vesuvs wächst, ist von goldgelber Farbe, von einem süßen etwas scharfen Geschmacke, und berauscht auch schnell.

Der Montipulizanerwein ist ein rother sehr feuriger Wein aus Italien.

Der Malagawein ein süßer, dicklicher geistiger Wein aus Spanien, der bey uns gewöhnlich am Ende der Mahlzeit genommen wird, um die Verdauuug zu befördern, welches aber wohl nur jenen nothwendig ist, die eine geringe Energie des Magens haben, oder eine relativ zu große Menge von Speisen genoßen haben, um die vollkommene Verdauung derselben erwarten zu können.

Der Malvasierwein aus der Insel Kandia schmeckt süß und angenehm ölicht, ist klar, hat eine Ambrafarbe, und gehört seiner mildern Natur wegen unter die zuträglichern Magenweine.

Der Maderawein aus den kanarischen Inseln kömmt ihm sehr gleich, wovon die beßte Sorte Kanarien. sekt genannt wird.

Klaretwein ist ein französischer Wein, der, wenn er gekünstelt ist, gewöhnlich sehr viel Gewürz enthält, und dann der Gesundheit wenig zuträglich ist.

Frontignak, ein süßer feuriger Wein aus Languedok in Frankreich von weißer und rother Farbe, der nach Muskaten riecht, und unter die schwächern und gesündern geistigen Weine gehört.

Der Zyperwein, ein süßer sehr erregender Wein, der etwas nach Harz riechen, und die Energie nach Bergius so erheben soll, daß man ganze Tage ohne etwas weiter zu essen und zu trinken, mit einigen Gläsern dieses Weines aushalten kann. Est — est — est — Wein, eine sehr angenehme Sorte von Muskatwein.

Zu diesen kommen noch mehrere süße Weinsorten, welche hier anzuführen unnöthig ist, weil sie ganz nach den schon angegebenen Regeln beurtheilt werden können; nur muß ich noch bemerken, daß mehrere von diesen Weinen selten ächt zu uns kommen, und meistens auf eine oft für die Gesundheit höchst nachtheilige Art geschmirt werden, und dann eine genaue Untersuchung ihrer Aechtheit erfodern.

2. Saure Weine sind solche, bey welchen vermöge einem überwiegenden Antheile von Pflanzensäuren, und einer geringern Menge vom Schleimzucker und Weingeist ein saurer Geschmack hervorstechend ist. In dem Grade, in

welchem die Säuren den Weingeist überwiegen, in dem wird dessen flüchtiges Reizvermögen beschränkt, und die erregenden Wirkungen vermindert. Ja bey einem lange einwirkenden Uebermaaße von Säuren wird die Energie des Körpers mit jedem Tage mehr geschwächt, so wie die Reizbarkeit, und die Neigung zur Oxydation zunimmt. Sehr saure Weine verursachen daher Störung der Verdauung und Assimilation, Magensäure, Sodbrennen, endlich Magenkrampf, Anlage zu Blasensteinen (weil sich durch den übertriebenen Oxydationsprozeß mehr Urinstoff, und besonders Urinsäure erzeugt), Kupferhandel, Kräze, und andere Ausschläge, Anlage zu Gicht, und zu einer Menge anderer Schwächekrankheiten.

Die sehr sauren Weine mögen doch nicht immer ganz ohne Nuzen seyn: so mögen sie bey großer Fettigkeit zur Schmelzung des Fettes dienen, indem sich der Sauerstoff mit dem Kohlen- und Wasserstoff des Fettes zur Kohlensäure und Wasser bildet, welche durch eine verstärkte Lebensfunktion ausgeleert werden müssen, wenn sich nicht mit dem Schmelzen des Fettes eine Wassersucht einstellen soll.

Doch nicht alle Weine, die unter diese Abtheilung gehören, enthalten die Säuren überwiegend, sondern durch eine gehörige Menge von Weingeist indifferenzirt, so daß sie schwache flüchtig erregende Reize sind, und selten, mäßig getrunken, einen Nachtheil für die Gesundheit haben, aber auch nicht unbedingt auf alle Verhältniße passen.

Das sehr erregbare Kind, der feurige Jüngling, ein sehr energischer Mann, das reizbare Weib, der zum

über-

übertriebenen Oxydationsprozeß Geneigte, der an hypersthenischen Krankheiten Leidende muß diese Weine ganz, oder doch als gewöhliches Getränk meiden. Dagegen können bey den meisten Altersverhältnißen, und bey allen Geschlechtern Umstände eintreffen, die den mäßigen Gebrauch des Weines zulassen. Ermüdung durch Geistes- und Körperarbeiten, durch das Geschäft einer Gebährenden, niederdrückende Leidenschaften, Schwächekrankheiten, und Rekonvalescenz von denselben, besonders Gewohnheit erfodern einen temporellen, oder auch anhaltenden Gebrauch dieser Weine. Man kann diesen in ihrem intensiven Reizvermögen mehr beschränkten Weinen eine ungleich weitgedehntere Einwirkungssphäre einräumen, als den sehr sauren, und also mehr schwächenden, und als den sehr geistigen, und zu erregenden Weinen.

Unter gewissen begünstigenden Umständen, wenn der Jahrgang zum Reifen des Weines vorzüglich günstig, das Gewächs von einer guten Art, die Aufbewahrung und Behandlung sorgfältig war, und sie längere Jahre gelegen sind, dann scheint eine vollkommene Beschränkung der Säure, und die Bildung eines sehr feinen flüchtigen Reizstoffes, die Entstehung einer natürlichen Naphte zu erfolgen, die solche Weine dann durch eine größere Menge von Weingeist mehr der Unterabtheilung der geistigen Weine gleichsezt, und durch ihr mildes ölichtes und ätherisches Wesen als sanftere Erregungsstoffe in vielen Fällen noch über die geistigen Weine hinaussezt, die man ihres weniger feinen Reizes wegen nicht immer anwenden kann. Man wendet sie jezt noch häufiger als ehedem in Schwächekrankheiten, besonders von der Art an, wo man mehr einem überwie-

genden Desoxydationsprozeße den vermehrten Oxydationspro-
zeß entgegensezen will, z. B. bey derjenigen Art von Ty-
phus, der durch desoxydirende Substanzen, faule Fleisch-
kost, Sumpfluft, Kerkerluft ꝛc. veranlaßt, unter der Be-
nennung von Kerker- Sumpf- und Faulfieber vorkömmt.

Unter die sehr sauren Weine gehören die meisten nachfolgenden Weine, besonders, wenn die Trauben wegen einem schlechten Jahrgange nicht vollkommen reif geworden sind, oder wenn sie noch sehr jung sind, oder auch wenn die Gährung zu weit vorangeschritten ist (wenn sie sauer geworden sind).

Der Oestereicherwein, der nur von guten Jahrgängen, und in einigen vortheilhaften Lagen, und nur nach mehrern Jahren zu einem weniger sauren, etwas mehr geistigen Getränke wird; sonst aber durch seine Säure offenbar nachtheiliig wird.

Der Frankenwein, von welchem es verschiedene, mitunter auch sehr gute Sorten giebt, ist ein weißer säuerlicher, dem geistigen sich nähernder Wein, der sich, weil er meistens mehr durch ein gleiches Verhältniß von Säure und Weingeist indiffezenzirt ist, zu einem täglichen Gebrauch noch am beßten schickt; nur bekömmt er öfters einen Einschlag mit Schwefel, uud dann reizt er mehr, verursacht asthenische Halsentzündungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Koliken, und lange anhaltend genoßen Nervenleiden, Affektionen der Lungen, und endlich Schwindsucht.

Der Neckarwein ist ein leichter, wäßriger, gelinde saurer Wein, der sehr auf den Urin treibt, und unter allen

Weinen am wenigsten feurig ist, aber weil er gerne schaal wird, öfters geschwefelt wird.

Der Bergstrasserwein ist ebenfalls ein düner, angenehmer, wenig flüchtig reizender Wein, der daher selten berauscht.

Der rothe und weiße Elsasserwein, der ein vorzüglich reiner, schmackhafter und gesunder Wein ist.

Der Moselwein, der ein düner, ins grünliche spielender, angengehm säuerlicher, wenig geistiger Wein, und sehr harntreibend ist, und vorzüglich da, wo man wenige erregen soll, angewandt werden kann.

Die leichtern Sorten des jüngern Rheinweines gehören noch zum Theil unter die vorigen.

Ferner gehören noch manche wenige bekannte saure Weine hieher, die oft ihrer auffallenden Säure wegen sehr widrig schmecken, und auch gar nicht gesund sind, der Seewein, der Markgräfler- der Meißner- Baierwein ꝛc.

Je leichter, saurer ein Wein ist, je weniger er Geistiges enthält, desto mehr taugt er jungen, energischen, zu Hypersthenien, oder Desoxydationsprozessen geneigten Subjekten, eine Regel, auf welche schon das alte Sprichwort hinzielt: Junge Leute junge Weine, alte Leute alte Weine.

Zu den mäßig sauren Weinen gehören mehrere der vorherangeführten, wenn sie von guten Jahrgängen, und etwas alt sind. Dahin gehören ferner:

Der weiße Franzwein, der zwar die ersten Jahre sauer, herbe, mehr wässerig, als geistig ist, aber allmählig mehr Geist entwickelt, einen sauerlichtsüßen Geschmack erhält, und zu den zuträglichern Tischweinen gerechnet werden kann.

Die Ungarischen Weine sind meistens mehr geistige und zum Theil süßlicht schmeckende Weine, die daher schon mehr erhizen, auf den Schweiß treiben, bey größerer Schwäche und ausgezeichneten Schwächekrankheiten dienen; aber auch schneller berauschen, und daher sehr selten zum Ordinärgetränk benüzt werden sollen. Die vorzüglichsten Sorten hievon sind der Edingburger, der weiße Offner, der Razenstorfer, der Nesmelliner ꝛc.

Zu den milden ölichten Weinen, die sich gleichsam, wenn sie von sehr guten Jahrgängen sind, zu natürlichen Weinnaphten nach mehrern Jahren umbilden, und dann zu feinen flüchtigen durchdringenden Reizen werden, die den Organismus wie ein sanftes Feuer durchströmen, überall die Energie emporheben, und eine Panazee für alte, entkräftete, an Schwächekrankheiten leidende Individuen sind, gehören mehrere bessere Sorten der vohergehenden Weine.

Von dem Frankenweine der Stein, Leisten- und Gressenwein, drey sehr feuerige, und also nur in geringerer Menge genießbare Weine.

Von

Von den Rheinweinen kann man die alten, und von guten Jahrgängen abstammende Nirnsteiner, Markenbruner, Johannisberger, Riedesheimer, Hochheimer ꝛc. hieher zählen, die sowohl am reinen Geschmacke, als einem sanften tief eindringenden Reizvermögen, das Leben durch jede Nerve, jede Ader gießt, alle vorhergenannten übertreffen, und eine wahre Würze des Lebens sind, die Freude in den Zirckel der Gesellschaft hinzaubert.

3. Herbe Weine sind solche, die einen herben Geschmack, und vielleicht auch den Gerbestoff in ihrer Mischung haben, weßwegen man ihnen auch ein anhaltendes Reizvermögen beylegte; da sie aber auch oft mehr Säuren, und viel Weinstein enthalten, so ist ihr anhaltendes sowohl, als flüchtiges Reizvermögen so sehr beschränkt, daß sie als gewöhnliches Getränk Entwicklung der Magensäure, Erschlaffung der Haemorrhoidalgefäße, Anlage zu Verstopfungen der Gekrösdrüsen ꝛc. zur Folge haben; jenen aber gut bekommen, bey welchen der Oxydationsprozeß träge vor sich geht, und die man schwammichte phlegmatische Subjekte nennt. Doch nur die schwächerm, jüngern sauren Weine, die von kältern Erdstrichen herkommen, oder die eine Ausbeute schlechter Jahrgänge waren, wirken auf diese Weise auf den Organismus ein; wo im Gegentheile aus alten Weinen, bey welchen sich der Weinstein größtentheils abszt' die Säuren durch Weingeist mehr umhüllt sind, bey Weinen aus wärmern Regionen Getränke entstehen, die durch einen intensiven flüchtigen, und einen schwachen anhaltenden Reiz da angewandt nüzen, wo außer dem gestörten Erregungsprozeße auch die Assimilation und Reproduktion

in

in etwas gestört ist, und durch Profluvien, Blutflüße, Schweiß, Urinabfluß, oder durch andere heftige Ausleerungen schnelles Hinsinken der Kräfte, und gewaltsame Konsumtion stattfindet. Man muß sie aber eben so sehr, wie die etwas geistigen Weine in gesunden Tagen als gewöhnliche Getränke meiden.

Unter die schwächern mehr kühlenden Weine dieser Unterabtheilung gehören die geringern Sorten der meisten nachfolgenden Weine, vorzüglich

Der Melnecker, ein leichter säuerlicher rother Wein, auch einige rothe östereichische, der rothe Elsasser- und der rothe Bleicherwein.

Etwas geistiger sind die rothen ungarischen Weine, der Offner, Neustädter, Agriner, Sickharder, denen man die Veranlassung zu Haemorrhoiden vorzüglich zuschreibt, die unter wärmern Klimaten, oder bey energischen Organismen, oder bey einer etwas erregenden Lebensart am beßten zum Ordinärgetränk taugen, wenn sie nicht sehr geistig sind, wie dieß der Fall bey dem Offner-Ausbruche ꝛc. ist.

Burgunderwein ist ein geistiger, etwas zusammenziehender rother Wein, der daher nicht zum gewöhnlichen Getränke benüzt werden soll, am wenigsten wenn er, wie es seyn soll, auf Flaschen in Kellern gelegen hat, wo er dann allerdings die Dichter in Begeisterung zu sezen im Stande ist.

Weniger feurig ist, und also allgemein genießbarer der rothe Franzwein.

Dem ähnlet zum Theil der Eremitagewein aus Frankreich, der wie Heidelbeere schmeckt, und den man seiner geistigen Natur wegen für magenstärkend rühmt.

Der Bourdeauwein ist mehr milde, gelinde zusammenziehend, und zum täglichen Gebrauche mehr tauglich.

Der Portwein ist roth, dick, von einem säuerlichtsüßen zusammenziehenden Geschmacke, und sehr feurig.

Der Pontak, ein herber Wein, der leicht Verstopfungen verursacht, und daher oft zur Beschränkung von Profluvien, Diarrhöen ꝛc. benüzt wird.

4. Abgekochte Weine nennt man gewöhnlich solche, die man um sie süß, und längere Zeit daurend zu erhalten, als Most kocht. Dadurch geschieht es, das die Entwicklung des Weingeistes gehemmt, die Umhüllung der Säuren gehindert wird, und solche Weine also mehr schwächend, als reizend wirken, und daher bey größerer Erregung bey einem Tanze, für junge sehr energische Individuen nur allein zugelassen werden können; wenn sie nicht Störung der Verdauung, Blähungen, Bauchschmerzen, Durchfall zur Folge haben sollen. Hieher gehören

Der bey uns gewöhnliche Tyrolerwein, der säuerlichtsüß, fade, und sehr kühlend ist, so daß er sehr bald die Energie des Magens so vermindert, daß er das Gefühl

und

und die Phänomene hervorbringt, was man gemeinhin das Abkühlen des Magens nennt.

Unter diese Rubrik würde man mehrere gekochte italienische und französische Weine sezen müssen, wenn diesen nicht immer eine mehr oder minder große Portion von Weingeist zugesezt würde, und man sie deßhalb zu den gekünstelten Weinen zählen müßte.

5. Weine endlich, die in der Gährung unterdrückt wurden, enhalten etwas Weingeist, und viel Kohlenstoffsäure, die sich in dem Augenblicke entwickelt, wo die Bedingungen zur Fortsezung der Gährung, Zutritt der Luft und Wärme da sind. Sie sezen daher im Körper ihre Gährung fort, es entwickeln sich feinere flüchtig reizende Stoffe, die jedoch in ihrer Intensität durch die im gleichen Momente gebildete Kohlenstoffsäure zum Theil in ihrem Reizvermögen beschränkt werden, und verursachen daher schnell eine Berauschung, aber eine bald vorübergehende, die nie die schmerzende Reste eines Rausches, wie der durch intensiver reizende Weine zurückläßt. Unter diese Abtheilung gehört vorzüglich nur

Der Champagnerwein, der wegen Unterdrückung seiner Gährung in dem Momente, wo der Stopfer abgenommen wird, sogleich fortzugähren, und zu schäumen anfängt. Er ist ein nur zu kostspieliges Opiat für solche, welchen Sorge, tiefnagender Kummer, niederdrückende Leidenschaften aller Art die kargen Freuden des Lebens vergifteten. Aber er ist ein Wein, der Säure enthält,

und daher schwächlichern und zur Magensäure geneigten Personen nicht wohl bekömmt, und da am allerwenigsten, wenn er ein künstliches Geschmier der Weinküperer ist. Diesen Betrug soll man daran erkennen, wenn der Wein einer mit Champagner gefüllten Flasche in ein mit Wasser gefülltes Glas gestürzt sich mit dem Wasser vermischt.

Ein und derselbe Wein kann aber nach dem verschiedenen Alter und Jahrgange mehr oder weniger geistig, und flüchtig reizend, oder mehr oder weniger sauer, und in seinen flüchtigen Reizvermögen beschränkt seyn. Je älter ein guter Wein ist, desto angenehmer, geschmackvoller und kräftiger ist er, um so behutsamer muß aber sein Gebrauch seyn. Je jünger er hingegen ist, desto saurer, ärmer am Geiste ist er, desto mehr kann man von ihm vertragen, um so weniger erregt er aber, und um so mehr befördert er die Tendenz zur Oxydation. Der Jahrgang, (das Zusammentreffen aller äußern Verhältniße, durch welches eine mehr oder weniger vollkommene Reife des Weines zu Stande gebracht wird,) bringt auch manichfaltige Abänderungen der Güte des Weines hervor.

Der Wein, den die schaffende Natur in irgend einer glücklichen Laune zum Labetrunk der Kranken, Erschöpften, der durch Leidenschaften Niedergebeugten hervorgehen hieß, kömmt nicht immer in dem reinen unverfälschten Zustande in unsre Kehle, wie ihn die Mutter Natur gab. Die niedrige Gewinnsucht mancher Weinhändler verleitet sie tausenderley Künsteleyen zu treiben, um verdorbene Weine zu verbessern, aus schlechten Sorten bessere zu machen, und theuere Weine auf mancherley Art nachzukünsteln. So lange

alle

alle diese Verfälschungen, Künsteleyen ꝛc. von der Art sind, so gilt der Betrug meistens nur unserm Beutel, oder geht auch wohl so weit, daß ich den Zweck meiner Erholung, der Heilung, wenn der Wein zum Heilmittel bestimmt wird, verfehle; wenn aber die Weine mit Stoffen in Verbindung gesezt werden, welche die Gesundheit zerstören, das Leben in Gefahr sezen, dann sinkt ein solcher Weinverfälscher zum gefährlichsten Giftmischer in einem Staate herab, der eine ungleich größere Aufmerksamkeit der Polizey, als das Gewicht der Semeln, und tausend ähnliche Bagatellen verdient. Um den Grad der Schädlichkeit aller Arten von Verfälschungen einzusehen und beurtheilen zu können, werde ich ihre vorzüglichern Arten hier anführen

Sauren Weinen sezt man gebrannten Zucker bey, um sie süß schmeckend, etwas mehr geistig, und dunkler gefärbt zu machen, eine nur dem Beutel allein nachtheilige Verfälschung.

Süße geistige Weine werden aus Zucker, Rosinen, Gewürzen gekocht, und mit Weingeist geistig gemacht, eine Künsteley, welche den unnatürlichen Reiz der Gewürze, und eines oft in zu großer Menge beygemischten Weingeistes abgerechnet, von keinen auffallenden schädlichen Folgen ist.

Diese beyden Verfälschungsarten sind auch sehr leicht dem Verderben unterworfen. Gekochte Weine erkennt man dadurch, daß der Wein, der in umgestürzten und geöffneten Gläsern, Bouteillen in Wasser gebracht wird, sich mit demselben vermischt.

Schwache, geistarme Weine feurig zu machen, sezt man verschiedene Arten von Weingeist hinzu, wodurch die Weine nicht verdorben, sondern nur erregender und berauschender gemacht werden. Man erkennt solche Weine, wenn ihnen in Schaalen ausgegossen eine Flamme genähert wird, und sie sich leicht entzünden.

Saure Weine, die schnell in saure Gährung überzugehen pflegen, werden, um sie länger aufbewahren zu können, geschwefelt. Solche Weine, die schwefelichte Säure, vielleicht auch etwas geschwefelten Wasserstoff enthalten, reizen sehr, vermindern die Energie, und verursachen Rauhigkeit des Halses, Kopfschmerzen, Magensäure, endlich Magenkrampf, Asthenie, Schwindel- Nervenkrankheiten und Abzehrung durch einen excedirenden Oxydationsprozeß. Man erkennt diese für die Gesundheit allerdings nachtheilige Behandlung, die den Oesterreicher, zum Theil auch den Franken- und andern sauren Weinen wiederfahrt, dadurch, daß durch das Hinzutröpfeln einer salpetersauren Silberauflösung ein brauner oder ein schwärzlicher Niederschlag erfolgt, oder das eine in selbe hineingelegte blanke Silberblatte, oder ein Ey schwärzlich gefärbt wird.

Die fürchterlichste und schädlichste Art von Weinverfälschung, eine wahre, und unverantwortliche Vergiftung geschieht durch den Zusaz von Silberglätte, Bleyzucker, und andere Bleyoxyde, um saure Weine süß zu machen. Ein auf diese Art vergifteter Wein erzeugt nach dem Grade der Menge, und der Heftigkeit des beygesezten Bleyoxydes früher oder später alle Folgen einer Bleyvergiftung, die fürchterliche Bleykolik mit Lähmung

mung der obern Gliedmassen ꝛc. Eine solche Verfälschung wird am beßten durch die Hahnemannische Bleyprobe oder ein Schwefelleber-Luftwasser erkannt, wodurch sogleich ein schwärzlicher Niederschlag entsteht, der in Schwefelsäure nicht wieder auflöslich ist.

Die Weine werden öfters noch zu Aufgüßen auf aromatische und bittere Kräuter benüzt, da der Wein durch seinen Weingeist, seine Säuren, sein Wasser fast alle wirksamen Theile der Pflanzen, sowohl als flüchtige, als anhaltende Reizstoffe auflöst und auszieht: so können solche Kräuterweine, die man öfters als Frühlingskuren gebraucht, vom entschiedenen Nutzen seyn; wenn das ganze durch die Heilbestimmungen eines Arztes geleitet wird.

An die Weine hin mögen sich der Palmsekt, ein Saft aus einigen Palmbäumen, der eine weinichte Gährung erlitten hat, und der Birkenwein reihen, den man aus dem durch das Anbohren gewonnenen Safte der Birken durch das Kochen mit Zucker, und die nachhinige Vermischung mit Hefen, Franzwein und Zitronensäure, und durch eine hiedurch bewirkte Gährung bereitet, wo er dann im Geruche, Geschmacke, Aufschäumen und in dem flüchtigen Reizvermögen dem Champagner ähnlet. Je tiefer man die Birken zur Gewinnung dieses Saftes anbohrt, desto wässeriger, weniger süß ist derselbe, der beßte Saft soll der seyn, den man aus den drey Finger dicken Zweigen der Birken abzapft.

Flüßigkeiten, die durch eine saure Gährung erhalten werden, sind die verschiedenen Sorten von Essig. Der

Essig wird für sich nicht als Getränk gebraucht, aber sehr oft als Zusaz zu Getränken angerühmt. Der Essig ist eine durch eine vorhergegangene saure Gährung bis zum höchsten Grade der Oxydation gebrachte Pflanzensäure, aber er ist nicht reine Essigsäure, sondern immer mit essigter-Weinstein-Aepfelsaure ꝛc. Schleim, Wasser in abweichenden Verhältnißen verbunden, und wird, je nachdem man ihn durch Gährung aus Bier, Wein, Obst ꝛc. gewinnt, Bier- Wein- Obst- Himbeeren- ꝛc. Essig genannt.

Alle diese Essigarten, die nur in dem quantitativen Verhältniße ihrer Grundstoffe, und in einem abweichenden Sättigungszustande mit Sauerstoff von einander abweichen, kommen in ihrer Wirkungsart darin überein, daß sie vermöge des hervorstechenden Sauerstoffes als des positiven Faktors der Reizbarkeit, und des negativen der Energie, um so mehr die Energie vermindern, und die Reizbarkeit erhöhen, die Tendenz zur Auflösung vermehren, je weniger der Organismus ihnen Energie entgegensezen kann, und differiren also nur in der graduellen Stärke, mit welcher sie nach der Stärke, uud dem Gehalte ihrer Säuren diese Wirkungen durchsezen. Stoffe von der Art können also nie zum gewöhnlichen Getränk, auch nicht als Beymischung werden, wenn man nicht die Energie der Assimilationsorgane und des Köpers überhaubt vernichten, Krankheiten von excedirender Reizbarkeit mit einer großen Neigung zur Auflösung erzeigen will. Leute, die gerne sehr sauer essen, saure Getränke trinken, klagen über gestörte Verdauung, magern ab, sind blaß, und bekommen Pfinnen, Hautausschläge, und andere Folgen der auflösenden Wirkungen der

Säuren. Man kann sich also einen Begriff von dem Schaden machen, den man durch das unschuldig scheinende Anrathen des Weineſſigs bey den Fiebern, und andern asthenischen Krankheiten anrichten kann.

Dieſer Untauglichkeit des Eſſigs zu gewöhnlichen Getränken ohngeachtet können Bestimmungen des gesunden und kranken Organismus eintretten, die den Zusaz von Eſſig oder von andern pflanzensauren Stoffen nothwendig machen. Wenn durch große Hize, durch sehr erregende Speiſen, Gewürze, durch hyperſthenische Affektionen die Energie des Organismus wächst, und die Reizbarkeit in dem Grade ſinkt, oder wenn durch die im Uebermaaße einwirkenden desoxydirenden Subſtanzen ein Desoxydationsprozeß geſezt worden iſt: dann kann im erſtern Falle zur Regulirung des Gleichgewichtes der Faktoren der Energie und Reizbarkeit, im zweyten Falle zur Beſchränkung des Desoxydationsprozeſſes Eſſig zu den Getränken hinzugeſezt werden.

Wenn der Eſſig dieſen Erwartungen entſprechen ſoll, da er den Getränken, oder auch den Speiſen zugeſezt wird: ſo muß er rein ſeyn, und um dieß zu ſeyn; folgende Eigenſchaften beſizen, klar, blaßgelb von Farbe ſeyn, rein ſauer riechen und ſchmecken, nicht auf der Zunge brennen, und die Zähne gar nicht oder nur wenig ſtumpf machen, und alſo frey von jeder Beymiſchung ſeyn.

Die Beymiſchungen, die man ſich erlaubt, ſind oft von einer ſehr ſchädlichen Natur. Um ihn ſcharf oder ſehr ſauer zu machen, werden manche oft ſehr nachtheilige

Künsteleyen mit ihm getrieben. Bald sezt man ihm verschiedene scharfe Stoffe, als gemeinen und spanischen Pfeffer, Seidelbast, Ingwer ꝛc. bey, das man aus dem brennenden Geschmacke im Munde, oder dadurch erkennt, daß man die Oberlippe mit reinem, die untere mit dem verdächtigen Essig befeuchtet, bleibt nach dem Abtrocknen ein brennender Geschmack zurück: so kann man von einem solchen Zusaze überzeugt seyn. Bald mischt man Schwefelsäure zu, die man durch einen Niederschlag erkennt, der auf das Hinzutröpfeln von essigsauren Bley, oder essigsaurer Schwererde entsteht. Bald sezt man ihm Grünspann bey, den man jedoch durch Zusaz von Ammoniak erkennt; da dadurch erst ein Niederschlag, endlich eine Auflösung von blauer Farbe erfolgt. Endlich kann der Essig auch ohne boshafte Absicht durch das Bereiten und Aufbewahren in Gefäßen, die Kupfer und Bley enthalten, schädlich werden. Das Kupfer läßt sich auf die Weise, wie der Grünspann entdecken, das Bley aber durch einen Zusaz von Kali, wodurch ein Niederschlag entsteht, der in Schwefelsäure unauflöslich ist.

Aus diesem Grunde, daß der Essig Bley, Kupfer, und andere schädliche Metalle auflöst, und dann zu einem heftigen Gifte wird, fließt die Vorsichtsregel, Essig nicht in Gefäßen aufzubewahren, zu bereiten und zu behandeln die solche Metalle enthalten.

γ) Getränke durch Aufgüße.

Wenn eine Flüßigkeit über einen Körper, der ausziehbare Theile enthält, gegossen wird, um diese auszuziehen: so heißt sie nach dieser Ausziehung ein Aufguß.

Nach-

Nachdem nun durcheine solche Ausziehung die flüchtigen Theile mitgewonnen werden: so gehört diese Operation vorzüglich für solche Stoffe, die flüchtige Bestandtheile enthalten, und um deren Gewinnung es vorzüglich zu thun ist.

Eine besondere Abtheilung dieser Getränke nach ihren Grundstoffen, nach der Temperatur finde ich aus dem Grunde nicht nothwendig, weil hier bloß einige Getränke, der Kaffee und der Thee vorkommen, die in Hinsicht ihrer Verschiedenheit für sich beurtheilt werden können.

Der Kaffee ist ein Getränk, der aus den Bohnen des Kaffeebaumes (Coffeea arabica) bereitet wird. Die Bereitungsart ist sehr abweichend, einige infundiren ihn, andere kochen ihn, andere vereinigen beyde Bereitungsarten miteinander. Diese verschiedenen Bereitungsarten sollen sich auf den abweichenden Zweck, den man hiemit erreichen will, gründen. Will man bloß allein oder größtentheils die flüchtigen Theile gewinnen: so gießt man ihn mit heißen Wasser auf; will man mehr die feuerbeständigen Theile ausziehen, und das flüchtig reizende entfernen: so muß er anhaltend gekocht werden; will man die Grundstoffe des Kaffees vereint ausziehen: so kocht man den Rest des infundirten Kaffees, und gießt diese durchgeseihte Abkochung über ein frisches Kaffeepulver, auch wiederholt ab. Einige rathen auch noch, daß man das Wasser 6 — 8 Stunden über dem Kaffeepulver stehen läßt, bevor man es kocht. Auch versteht es sich von selbst, daß in allen Fällen, wo man zugleich die flüchtigen Theile gewinnen will, die Gefäße wohl zugedeckt werden müssen.

Den

Den Kaffee, bevor er infundirt oder abgekocht wird, unterwirft man vorhin einer Röstung (dem Brennen), die mit großer Behutsamkeit unternommen werden muß. Die Röstung des Kaffees muß langsam in einer reinen eisernen Pfanne geschehen, die besser noch verschloßen ist, und muß so lange fortgesezt werden, bis die Bohnen eine kastanienbraune Farbe, einen durchdringenden starken, aber angenehmen Geruch haben, und gerade sanft ölicht zu werden (zu schwizen) anfangen, wo man sie sogleich abnehmen, und in flachen großen Tellern ausbreiten, um sie schnell abzukühlen, und zudecken muß, um das Verflüchtigen des feinen losgewickelten brenzlichten Oeles zu verhindern.

Eine andere Vorbereitung des Kaffees ist dessen Pulvern, das gewöhnlich durch eigene kleine Mühlen (Kaffeemühlen) geschieht; nur sollen sie sehr fein mahlen, weil dann das Ausziehungsmittel mit einer größern Auflöse-gewalt auf die mehr multiplizirten Flächen des Kaffees einwirken kann.

Um die Wirkungsart des Kaffees beurtheilen zu können, soll die Kenntniß seiner Bestandtheile vorangehen. Der Kaffee enthält flüchtige und feuerbeständige Bestandtheile in einem abweichenden Verhältniße. Die flüchtigen bestehen in einem durch das Rösten in einer größern Menge entwickelten brenzlicht ätherischen Oele; die feuerbeständigen in einem bittern extraktivartigen Grundstoffe, der wahrscheinlich auch etwas Gerbestoff enthält, die ebenfalls durch das Rösten in einen brenzlichten Zustand versezt sind. Aus der Natur dieser Zusammensezung folgt, daß der Kaffee sowohl ein

flüchtiges, als anhaltendes Reizvermögen, aber für sich keine Nahrungsfähigkeit besize, und dem zufolge zu den erregenden Getränken gehöre, deren erregendes Vermögen so sehr entschieden ist, daß er mit Vortheil bey den indirekt asthenischen Leiden angewandt worden ist, die von Vergiftungen durch Opium entstanden sind. Der Gebrauch eines solchen Getränkes, welches sobald gesunde Organismen in zu große Bewegung sezt, große Wärme, Wallungen, Zittern, Beängstigung, und bey längern und stärkern Fortgebrauche so leicht Neigung zu Blutflüßen, Nervenleiden aller Art, Krämpfe, Zittern, Hystherie in allen Formen, Neigung zum Abortiren ꝛc. hervorbringt, soll um so mehr beschränkt werden, da der Kaffee dem Europäer auch noch von der ökonomischen Seite eine empfindliche Wunde schlägt. Um aber die Gränzen der Beschränkung dieses Getränkes genau abstecken zu können, werde ich die abweichenden Verhältniße des Kaffees an sich sowohl, als diejenigen Abweichungen, unter welchen das genießende Individuum steht, als bestimmende Ursachen auseinander sezen.

Der Kaffee kann an sich in seiner Einwirkung durch die Beschaffenheit der Bohnen abweichen. Je besser die Sorten des Kaffees sind, desto mehr enthalten sie feines gewürzhaftes Wesen, in welchem der Wasserstoff als positiver Faktor der Sensibilität hervorsticht, desto flüchtig erregender ist der Kaffee, der hieraus bereitet wird. Alle ostindischen Sorten, der Kaffee aus der Levante, von Mokka, Java ꝛc. gehören dahin; unter den mittern Sorten sind der Kaffee von Domingo, schlechter ist der von Martinique und Guadaloupe, der sich durch blaße, und weniger riechende

Bohnen auszeichnet, und kein so durchdringend reizendes Getränk giebt.

Eine andere Differenz entsteht durch die Art des Röstens, zu lange geröstet verliert sich das ätherische Oel, verkohlen sich die feuerbeständigen Grundstoffe, und man erhält einen geschmacklosen, und brenzlicht riechenden wenig erregenden Absud oder Aufguß; zu wenig geröstet entwickelt sich das ätherische Oel nicht genugsam, und der Kaffee erreicht sein intensives flüchtiges Reizvermögen nicht, durch welches er sich vorzüglich empfiehlt, bleibt aber auch weniger reizend.

Die Bereitungsart modifizirt ebenfalls sein Wirkungsvermögen, bloß infundirter Kaffee hat nur größtentheils die flüchtigen Theile in sich, und wirkt rein flüchtig erregend, und dieß um so mehr, je feiner und gewürzhafter die Sorte, je stärker der Aufguß ist, und je wärmer er getrunken wird; bloß abgekochter Kaffee hat den größten Theil seines flüchtigen Reizstoffes verloren, mehr fixe Theile aufgenommen, je länger er abgekocht worden ist, und wird dadurch zu einem mehr anhaltenden weniger angenehmen, aber auch nicht so schädlich reizenden Getränke; abgekochter, und zugleich infundirter Kaffee hat beyde Theile vereint in sich, und dient also zu einem flüchtig anhaltend reizenden Getränke. Auch aus diesem folgt, daß der Kaffee als reizendes Getränk eigentlich nur zu einem Heilmittel, nicht aber zum gewöhnlichen Getränke, und zwar als reiner Aufguß bey indirekt asthenischen Leiden, als Absud mehr bey direkt asthenischen Uebelbefinden, als Aufguß und Absud zugleich bey einer

vereinten Störung des elektrischen (Erregungs-) und chemischen (Assimilations-) Prozesses tauge.

Die verschiedenen Grade der Sättigung, oder seine abweichende Stärke kann ihn zu einem mehr oder minder erregenden Mittel machen: so daß seine Sättigung mit dem Grade der Schwäche steigen oder fallen muß; wenn er eines Theils nicht zu konzentrirt überreizen, oder anderen Theils zu leer und dünne unter dem passenden Reizgrade bleiben soll. Jene aber handeln offenbar unrecht, die eine übermäßige Menge von Kaffee nehmen, da das Wasser nur eine bestimmte Menge aufnehmen kann, und nach einer genugsamen Sättigung nicht mehr aufzulösen vermag. Auch kömmt es auf die Reinheit des Wassers an, denn ein unreines (mit andern Stoffen schon mehr oder wenig gesättigtes) Wasser kann nicht die Menge wie reines Wasser aufnehmen.

Die Temperatur, unter welcher er getrunken wird, bestimmt auch ein abweichendes Einwirkungsvermögen. Je wärmer er getrunken wird, desto erregender wirkt er, und verursacht Wallungen, Zittern ꝛc.; je temperirter hingegen man ihn genießt, desto weniger erregend, und auf Auflösung dringend wirkt er vermöge der verminderten Aktivität des fluidisirenden Prinzips.

Die Beymischungen ändern auch die Art der Einwirkung und die diätetische Bestimmung des Kaffees sehr ab. Die gewöhnlichsten sind Milch oder Ramm (Sanne) und Zucker. Durch diese Beysäze, die sehr nahrungsfähiger Art, und von einem geringern Reizvermögen sind, wird

seine reizende Natur nach der Menge dieser zugesezten Stoffe vermindert, und seine nährende Eigenschaft im gleichen Maaße erhöht, und er dadurch erst zu einem nahrungsfähigen Getränke umgeschaffen. Der Zusaz von Vanille macht ihn angenehm riechend, erhöht aber dessen flüchtiges Reizvermögen, und muß also sehr beschränkt werden, obwohl die Intensität des Reizes von ihr geringer ist, als die eines starken Kaffees. Der Zusaz von einer geringen Menge von Hausenblasen dient nur zu dessen Läuterung.

Andere Bestimmungen werden durch die abweichenden Verhältniße des genießenden Individuum gesezt.

Das Alter des genießenden Individuums beschränkt den Kaffee auf eine einzige Epoche. Das Kind, der Knabe, der Jüngling, und der Mann soll sich des Kaffees enthalten, da er für jeden im gesunden Zustande zu reizend ist. Unter den vielen oft sehr unrichtigen Regeln der heutigen Erziehungskunst ist der Verbot des Kaffeetrinkens für junge Leute eine der richtigsten. Nur der Greis mit seiner abgenüzten Energie bedarf stärkere Reize, und dem kann eine Schalle Kaffee wohl bekommen.

Dem weiblichen Geschlechte, das gerade eine ausgezeichnete Vorliebe für dieses einschmeichelnde Getränk hat, ist sie in mancherley Hinsicht noch nachtheiliger, als dem männlichen Geschlechte. Noch schneller wird der zartere weibliche Organismus durch den häufigern Genuß überreizt, noch früher asthenische Nervenleiden aller Art erzeugt, noch öfter Veranlassungen zu Blutflüßen, Abortus, und tem-

voreller Unfruchtbarkeit gegeben; obwohl es auch bey Männern zur Ausbildung der jezt besonders häufiger vorkommenden Haemorrhoiden, des Schwindels, der Hypochondrie ꝛc. beytragen mag; und, wie ein Arzt bemerkte, ndem die Einführung des Kaffees diese Plagegeister hervortretten hieß, andere, als den Blasenstein, das Podagra mehr verscheuhte.

Gewohnheit kann ihn für viele Menschen zum Bedürfniße machen, die ihn wenigst nicht auf einmal ohne Nachtheil entbehren könnten.

Jahreszeiten und Klimaten, die mehr oder weniger durch feuchte Kälte, oder auf irgend eine andere Weise schwächend einwirken, können den mäßigen Gebrauch des Kaffees gestatten, und Erschöpfungen durch große Hize, Gewürze ꝛc. können, um die Schwäche nach und nach zu heben, die Anwendung eines stärkern Kaffees erfodern.

Nach den individuellen Graden des Wohlbefindens und den verschiedenen Krankheiten wechselt die besondere diätetische Bestimmung des Kaffees ab. Je vollkommener die Gesundheit ist, desto weniger kann der Kaffee eine Anwendung als Getränk finden, je empfindlicher ein Organismus ist, um so schädlicher ist der Kaffee. Je mehr aber es an Reizen mangelt, und je größer die Erschöpfung der Erregbarkeit durch zu lange oder zu heftig einwirkende Reize war, um so eher wird der Kaffee, und in einem um so gesättigtern Zustande vertragen werden können. Eine Bestimmung, die nur durch den Arzt allein richtig gegeben werden kann.

End.

Endlich hat man noch die Zeit zu bestimmen, wann der Kaffee getrunken werden kann. Die gewöhnlichste Weise den Kaffee zu trinken ist am Morgen, gerade da, wo der Körper nach einer mehr oder minder vollkommenen Ruhe und Erholung jedes erregenden Getränkes bey der Leerheit seines Magens am ehesten entbehren könnte, und wo er höchstens nur ein gelinde ernährendes Frühstück nöthig hat. Empfehlender ist die Gewohnheit, Kaffee nach dem Essen zu trinken, wenn die Energie des Magens gering, die Beschaffenheit der Getränke und Speisen zu wenig erregend, mehr auf Oxydirung strebend waren, und dann trinkt man ihn mit einer um so geringern Menge von Milch, oder ganz schwarz, und um so stärker, je geringer der Grad der Verdauungswerkzeuge ist. Die Gewohnheit, den Kaffee Abends zu trinken, um sich den Schlaf zu vertreiben, bringt zwar die gewünschte Wirkung hervor; erzeugt aber allmählig eine kränkliche Empfindlichkeit, und ich kenne einige sehr achtungswerthe Gelehrte, die durch diese Methode schon öfters ihre Gesundheit so sehr zerrütteten, daß sie sich nervöse Fieber, und andere Zufälle dadurch zuzogen.

An die Stelle des Kaffees, dessen Preis für manche Familie, seitdem er allgemeines Bedürfniß geworden ist, drückend ist, sezte man allerley Substratte, die ihn aber in keiner Hinsicht ersezten. Dahin gehören die gebrannten Eicheln, die Zichorienwurzel, die Skorzonerwurzel, die Gersten- und Rockenkörner, die Erbsen, Bohnen ꝛc., die nur etwas krenzlichtes und reizendes enthalten, das durch die Operation des Röstens entwickelt wurde, weßwegen sie meistens nur schwach anhaltend reizen, oder die Erdmandeln, Zuckerwur-

wurzeln, gelbe Rüben, deren Wurzeln geröstet mit Kaffee versezt, die Stelle desselben vertretten sollen, und sich von den vorigen durch einen größern Zuckergehalt, und eine größere Nahrungsfähigkeit auszeichnen, den Kaffee aber als flüchtigen Reiz, um eine behagliche schnelle Erregung hervorzubringen, nie ersezen werden. Eben so wenig verdienet der sogenannte Gesundheitskaffee eine so große Empfehlung, da wohl am meisten durch selben die Gesundheit derjenigen befördert wird, die einen großen Gewinn mit demselben, und sich also dadurch Mittel, ihre Gesundheit gut zu erhalten, erwerben.

Thee heißt zwar im gemeinen Leben jede Infusion eines aromatischen Pflanzentheiles mit heißem Wasser; da aber die meisten Arten von Thee von Aerzten zur Erreichung gewisser Heilbestimmungen angeordnet werden, und deßhalb in das Gebiet der Heilkunde gehören: so kann hier nur die Rede von dem gewöhnlichen Getränke, das durch die Infusion der unter dem Namen von Thee vorkommenden zusammengerollten und getrockneten Blätter des in China und Japan wachsenden Theestrauches seyn.

Man hat mehrere Sorten hievon den Thee Bou oder den braunen Thee, der von der Theea Bohea abstammt, und den grünen Thee von der Theea viridis, den Kaiserthee, den Thee Hayson, den Karavanenthee ꝛc, welche nur feinere Sorten der vorigen sind. Große zusammengerollte Blätter, die nicht verbrannt sind, und einen angenehmen durchdringenden Geruch haben, sind Zeichen einer vorzüglichen Güte des Thees.

Alle diese Theearten besizen ein sehr schweres, scharfes und höchst flüchtig reizendes Oel, das bey einem gewissen Grade von Sättigung dem Opium ähnliche Wirkungen der Ueberreizung hervorbringt, welchen indirekt asthenische Zufälle unmittelbar folgen; sie zeigen auch Spuren des Gerbestoffes. Vermöge dieser Zusammensezung vermehrt der Thee den Puls, und dadurch die Hautausdünstung, erregt Hize, Schlaflosigkeit, Trunkenheit ꝛc., welchen Schwindel, Zittern, Konvulsionen und Betäubung im verhältnißmäßigen Grade folgen. Er gehört daher zu den Stoffen, welche den Erregungsprozeß sehr vermehren, aber vermöge des vielen Wassers, als warmes Wasser auf Auflösung und Zersezung dringen. Der Thee ist also ein weniger zuträgliches, erregendes Getränk; denn zu stark überreizt er sehr schnell, und zu schwach ist seine Wirkung weniger ermunternd und erregend als der Wein.

Die Bereitungsart des Thees besteht in einem einfachen Aufgießen der Theeblätter mit kochendheißem Wasser. Durch den Zusaz von vielem heißen Wasser wird zwar sein Reizvermögen im gleichen Verhältniße, in dem die Menge des Wassers überwiegt, geschwächt, und der Thee dadurch zu einem Getränke umgeschaffen, das seines gelindern Reizes wegen mehr allgemein angewandt werden kann, lange aber fortgesezt, und häufig getrunken doch immer vermöge des vielen warmen Wassers den Magen erschlafft, den Magensaft zu sehr verdünnt, dadurch vereint die Verdauung stört, hypochondrische und hysterische Zufälle verursacht, und viele andere Schwächekrankheiten, Kachexie, Wassersucht, Bleichsucht, weißen Fluß ꝛc. und um so früher zur Folge hat, je öfter und gesättigter er getrunken wird.

Alle diese vortheilhaften und nachtheiligen Einwirkungen des Thees ändern sich relativ nach den besondern Verhältnißen des Thees sowohl, als des trinkenden Inviduums ab: so daß sich hienach die Grade der Brauchbarkeit oder Schädlichkeit desselben verhalten.

Der Thee an sich ist verschieden nach der Güte, je gewürzhafter er ist, desto mehr erregend wirkt er, und um so leichter überreizt er; ja die Chinesen sollen ihn unter einem Jahre, weil er dann noch zu reizend ist, und heftige Zufälle der Berauschung und der Betäubung nach sich zieht, gar nicht gebrauchen, da sie die frischen Blätter für ein betäubendes Gift halten. Ist er im Gegentheile schwach gewürzhaft, alt, verbrannt, verdorben: so ist er unangenehm, und sinkt gewöhnlich nur zur Wirksamkeit des warmen Wassers herab. Man hat auch einige Arten von Verfälschungen, die Holländer sollen ihm die Blätter des Essigbaumes beymischen, wodurch er herber wird, und einen widrigen stark zusammenziehenden Geschmack erhält. Alten Thee frischt man durch den Zusaz vom ätherischen Oele auf, das sich durch eine farbige Haut erkennen läßt, die sich über einem digerirten Aufguß eines solchen Thees zeigt.

Er kann verschieden nach dem Grade der Sättigung seyn, die jederzeit nach dem Grade des Reizbedarfes abgemessen werden soll, und daher nur vom Arzte allein genau bestimmt werden kann. Zum gewöhnlichen Gekränke, wozu der Thee nie erhoben werden soll, mag im Allgemeinen eine schwächere Sättigung zureichen.

Auch

Auch soll er in Hinsicht der Temperatur nie zu warm getrunken werden, und nur da, wo man mehr erregen, die Ausdünstung und andere Hautprozeße mehr beschleunigen will, mag er hinlänglich erwärmt gereicht werden.

Wichtiger sind die abgeänderten Bestimmungen, die der Thee durch mancherley Zusäze erhält. Außer dem Wasser sezt man ihm Zucker zu, wodurch er angenehm süß, und zugleich etwas nährend gemacht wird, und etwas in seinen schädlichen Eigenschaften beschränkt wird. Manchmal sezt man ihm Milch oder Ramm bey, wodurch er in seinem Reizvermögen mehr beschränkt wird, in der Nahrungsfähigkeit aber zunimmt. Auf gleiche Weise wirkt der Zusaz von Eyerdottern. Seltner ist die Beymischung von Wein, gewöhnlich findet sie nur da statt, wo höhere Grade von Schwäche und Störungen des elektrischen Prozeßes bey Typhen mit Hautausschlägen ꝛc. vorkommen. Hier sezt man wohl auch geradehin Weingeist, Arrak, Rumm ꝛc. zu, um die Intensität des erregenden Vermögens von Thee noch mehr zu erhöhen, und den gehörigen Grad von Energie zu erzielen. Ganz entgegengesezter Art sind die Beymischungen von Zitronen- Pomeranzensafte. Durch diese Zusäze wird das flüchtige des Thees direkt beschränkt, und ein mehr indifferentes Getränk produzirt, das nun größtentheils widersinnig ist; denn soll es schwächen, wozu der Zusaz von Reizstoffen zum Thee, wozu warmes Wasser? Soll es incitiren, wozu Pflanzensäuren? Und soll das Reizvermogen des Thees bloß gedämpft werden? so wähle man geradehin einen schwächern hier passenden Reiz.

Des Namens wegen will ich hier noch eines Getränkes, des englischen Thees, erwähnen, der nach der Natur seiner Bereitungsart zu den durch Abkochung bereiteten Getränken gehört. Man bereitet ihn gewöhnlich, da man einen eßlöffelvoll Thee Bou, die Schaale einer Zitrone, ein halb fingerlanges Stückchen Zimmt, und Zucker bis zur angenehmen Süßigkeit zusammen in einer Kanne Milch wohl aufkochen läßt, während man in einem andern recht geräumigen Topfe sechs Eyerdotter genugsam abquirlt, und dann unter fortgesezten Abquirlen die abgekochte und durchgeseihte Milch zugießt; das Ganze dann noch einmal zum Feuer sezt, und so lange mit dem Quirlen fortfährt, bis ein leichter Schaum aufsteigt, und es im Topfe hohl klingt, so daß sich die ganze Masse in Schaum aufgelöst hat. Dieses Getränk zeichnet sich durch einen höhern Grad von Nahrungsfähigkeit aus, und dient als ein nährendes und reizendes Getränk, das auch wohl zum Frühstücke für sehr geschwächte Organismen, für Rekonvalescenten ꝛc. taugt.

Der Thee in Beziehung auf die Verhältniße des Genießenden kann bald mehr oder weniger zuträglich, oder nachtheilig werden.

Die einzige Epoche des Greisenalters kann einen auch schon etwas saturirten Thee gestatten, besonders wenn viele erschöpfende Einwirkungen vorangegangen sind.

Dem sensiblern weiblichen Geschlechte ist der Thee noch nachtheiliger, als der Kaffee, dem er außer den Nervenleiden noch Störung des periodischen Flußes, weißen Fluß, Neigung zum Abortiren verursachen kann.

Naßkalte Jhreszeiten und Klimaten, durch welche der Ausdünstungsprozeß leichter gestört, und das Jnzitament überhaubts vermindert wird, können den mäßigen Gebrauch dieses warmen erregenden Getränkes entschuldigen.

Ein vollkommen gesunder Zustand des Menschen läßt selten den Gebrauch des Thees zu, wohl aber können einige Arten des Uebelbefindens, vorzüglich Verlezungen des elektrischen Prozeßes mit einer sehr verminderten Sensibilität den Gebrauch des Thees, als eines flüchtigen Reizmittels, gut heißen.

Den Thee als Frühstück zu gebrauchen, wenn er nicht mit nährenden Stoffen in Verbindung gesezt wird, ist wohl noch eine widersinnigere Gewohnheit, als das Kaffeetrinken; wozu soll dem von Speisen leeren Magen ein dünnes, wässerichtes Getränk dienen? Doch nicht um durch Verdünnung des Magensaftes dessen Auflösungsvermögen zu schwächen, den Magen zur Thätigkeit anzureizen, ohne ihm etwas zu bearbeiten zu geben, so daß er unter leeren Bestrebungen seine Energie verliert, und durch Verdauungsschwäche, gestörten Assimilationsprozeß dem ganzen Organismus Störung seines harmonischen Zusammenstimmens droht. Eben so nachtheilig ist das Theetrinken nach dem Tische, oder in dem Zeitpunkte der Verdauung, wodurch der Speisebrey zu sehr verdünnt, die gehörigen Ausscheidungen gestört werden, und von einem verlezten Assimilationsprozeße Aufgedunsenheit, blasse Farbe, oder Abmagerung entspringen.

An die Stelle des Thees hat man verschiedene Surrogate gestellt, wovon einige wegen einem flüchtigen Reizstoffe dem Thee etwas nahe kommen, als Münzenblätter, Melisse, Hollunder- und Chamillenblumen, mexikanischer Thee ꝛc., doch aber nie die vehementen bis zur Betäubung steigenden Wirkungen äußern, aber auch selten so angenehm riechen und schmecken, und nur zum Theil seine Stelle ersezen können, wo man nur gelinde flüchtig reizen will; im ganzen aber nach den gleichen Grundsäzen, wie der Thee beurtheilt werden müssen. Andere Surrogate, die keine flüchtigen Bestandtheile, wie die Bachbunge, der Ehrenpreis ꝛc. enthalten, taugen als Thee getrunken nicht viel mehr als warmes Wasser.

d) Getränke durch Kochen.

So wie es bey den durch Aufgießen bereiteten Getränken vorzüglich auf Gewinnung der flüchtigen Bestandtheile abgesehen ist: so ist es bey den gekochten Getränken um Gewinnung feuerbeständiger Bestandtheile zu thun.

Diese Getränke theilen sich wiederum in solche, die gar nicht, oder erst nach einer vorgegangenen weinichten Gährung gekocht werden, oder nach dem Kochen gähren; unter die erstern zählt man Chocolade, Bischof, Syrup ꝛc. unter die leztern Bier und Meth.

Die Chocolade wird aus dem Chocolade, einer Zusammensezung von Zucker, Kakaobohnen und Gewürz bereitet. Die vorzüglichsten Grundlagen des Chocolades sind

theils nahrungsfähige Stoffe, als scheimichtölichte Theile in den Kakaobohnen mit etwas Stärkmehl, und der Zucker, theils flüchtig reizende Stoffe, der Zimmt, die Vanille, der Nelkenpfeffer ꝛc. Vermöge dieser Mischung erhebt sich die Chocolade zu einem sehr nahrungsfähigen Getränke, das, obschon es etwas schwerverdauliche Stoffe, das fette Oel, das Stärkmehl enthält, durch die beygesezten reizenden Gewürze, welche die Energie erhöhen, die Verdaulichkeit der erstern erhöhen, und zugleich zu einem gelinde erregenden Getränke werden.

Ein solches sehr nährendes, und gelinde flüchtig reizendes Getränk paßt ungleich besser zur Restauration erschöpfter Kräfte; da es nicht bloß allein als incitirender Stoff momentan aufregend, sondern auch reproduktiv als Nahrungsmittel wirkt, und wenn er entweder nicht durch eine relativ zu große Menge von Gewürz zu reizend, oder durch eine zu geringe Menge von Gewürz, und im Uebermaaße von schwerverdaulichen ölichten und mehlichten Stoffen bey einem sehr tiefen Grade von Energie zu schwerverdaulich ist.

Die Chocolade ändert jedoch sein Einwirkungsvermögen nach den abweichenden Verhältnißen ab.

Einmal nach dem abweichenden quantitativen Verhältniße seiner Grundstoffe, je mehr er von den Kakaobohnen enthält, desto weniger reizend und nahrungsfähig, aber auch um so schwerverdaulicher und weniger assimilirbar ist er, und um so weniger ist er angenehm süß, und angenehm riechend und reizend; um so mehr dient er

aber

aber für sehr energische, arbeitsame und viel bedürfende Organismen. Durch eine größere Menge von Zucker wird er ecklig süß, aber auflöslicher, und kann bey weniger kräftigen Körpern Veranlassung zu einem Oxydationsprozeße geben. Zu viel Gewürz wirkt in den meisten Fällen zu erregend, und schwächt lange, und in größerer Menge einwirkend die Erregung, und stört die Assimilation.

Ferner nach der abweichenden Qualität der Grundstoffe. Wenn der Kakao, aus dem der Chocolade bereitet wird, durch Alter schon ranzicht ist: so hat er hiedurch seinen milden Geschmack, und seine Nahrungsfähigkeit verloren. Sind die Gewürze von sanftern Reizvermögen, wie die Vanille, so theilen sie es mit dem hieraus gefertigten Chocolade; sind sie schärfer, als wie der Zimmt, der Nelkenpfeffer, der Ingwer ꝛc., so wächst auch mit der zunehmenden Schärfe des Gewürzes die Stärke des flüchtigen Reizvermögens. Außer diesen gewöhnlichen Bestandtheilen erhält er noch andere Ingredienzen, und bekömmt dadurch besondere Benennungen; nimmt man nemlich statt der Kakaobohnen, oder mit demselben gebrannten und gepulverten Reiß, oder auch gebranntes Roggenmehl; so erhält man dadurch die sogenannte Reißchocolade, die leichtverdaulicher, und weniger erregend seyn soll; enthält sie viel Mehl: so ist das Mehl im gebrannten Zustande wohl nicht mehr so nährend, und so leichtverdaulich und enthält sie noch die gewöhnliche Menge von Gewürz: so ist sie wohl auch so erregend, als die gewöhnliche Chocolade, die meistens ohnedieß so schwach gewürzt ist, daß sie dadurch keinen Schaden befürchten läßt. Wird dem

ge-

gewöhnlichen Chocolade geröstetes Hafermehl beygemischt: so nennt man es Habermehl-Chocolade, die Hr. v. Zimmermann bey Auszehrung der Kinder, bey Erschöpfungen nach Blutflüßen besonders zuträglich gefunden haben will, der ich aber keine größere Brauchbarkeit zugestehen kann, als der gewöhnlichen Chocolade.

Der Chocolade ohne Gewürz hat man den viel versprechenden, und nichts enthaltenden Namen Gesundheitschocolade gegeben; ohne Gewürz aber sind die ölichten und mehlartigen Stoffe weniger verdaulich, und die Mischung überhaupts da, wo der Reizvertrag groß ist, zu wenig erregend.

Endlich entsteht noch eine Verschiedenheit der Chocolade durch die Flüßigkeit, womit er angekocht wird. Diese ist entweder Wasser. Durch dieses indifferente Getränk wird er weder in seiner Nahrungsfähigkeit, noch in seinem Reizvermögen abgeändert, daß er aber überhaubt schneller, als der mit Milch bereitete verdauet werden soll, wie Kilian behauptet, lezweifle ich, da meiner Ueberzeugung gemäß die Milch, als das für Kinder zuerst bestimmte und flüßige Nahrungsmittel unter die leichtverdaulichen gerechnet werden muß. Gewöhnlich sezt man der Wasserchocolade noch abgequirlte Eyer bey, und dann ist eine der Milch sehr ähnliche Flüßigkeit hervorgebracht, da die Eyer Fett, und Eyweiß, wie sie enthalten. Oder sie ist Milch. Diese ist eine sehr nahrungsfähige, leichtverdauliche und einhüllende Flüßigkeit, die die Nahrungsfähigkeit erhöhet, das Reizvermögen mäßiget, und die Chocolade viel sättigender macht, als die mit Wasser bereitet wird.

Sie paßt also vorzüglich für solche Individuen, die wegen starker körperlicher Arbeiten ein vollnährendes Frühstück, oder eine Restauration erfodern. Oder es ist Wein, und dann wird sie Weinchocolade genannt. Durch diesen Zusaz wird der Chocolade sehr erregend, und kann nur dann gebraucht werden, wenn man bey großer Konsumtion zugleich eine große Schwäche zu besiegen hat.

Ein Getränk, wie die Chocolade, muß auch noch nach den Verhältnißen des genießenden Organismus in Hinsicht seiner Anwendbarkeit abgewogen werden.

Für sich schließt das Kindes-, Knaben-, Jünglings- und Mannesalter den Gebrauch der Chocolade aus, aber eine schnelle Konsumtion durch viele Arbeiten, eine größere Schwäche können sie zulässig machen. Der Greis, wenn sie ihm anders nicht zu schwerverdaulich ist, kann dieses mehr erregende Getränk besser vertragen Eine stark gewürzhafte Chocolade ist dem weiblichen Geschlechte mit seinem erregbaren Nervensysteme nachtheiliger noch, als dem männlichen. Aber einzelne Bestimmungen der Weiber, das Säugen der Kinder, eine sehr arbeitsame Lebensweise, die mit heftigen und schneller erschöpfenden Anstrengungen verbunden ist, eine weiter hinausgedehnte Speisezeit sprechen für den Gebrauch dieses Getränkes.

Klimaten, Jahreszeiten, die durch ihre vereinten physichchemischen Einwirkungen das Incitament schwächen, die Energie des Erregungsprozeßes vermindern, erfodern ein solches durch Nährungsfähigkeit und Reizvermögen gleich incitirendes Getränk.

Die graduellen Abweichungen des Wohl- und Uebelbefindens ändern ebenfalls die Anwendbarkeit der Chocolade ab. Ein vollkommenes Wohlbefinden schließt ein so intensiv nährendes, und flüchtig reizendes Getränk ganz aus; je mehr aber die Konsumtion der thierischen Stoffe durch einen verstärkten und beschleunigten Lebensprozeß zunimmt, und die Erregbarkeit erschöpft wird, um so eher kann man selbes gestatten. Dieselbe Regel gilt auch für die verschiedenen Arten von Uebelbefinden, die wir das hektische Fieber, die verschiedenen Arten von Phtisen, Ausschlagskrankheiten, Blutflüße, und andere Profluvien mit einer mehr oder minder beträchtlichen Verschwendung thierischer Materie verknüpft sind, nicht allein gut und viel nährende Speisen, sondern auch ähnliche Getränke erfodern; oder wie die Hypochondrie, der Marasmus der Greise, die Hysterie eine zureichende Verstärkung des Incitaments außer der Ernährung nothwendig machen. Die nährende und incitirende Natur dieses Getränkes erklärt es im Gegentheile für gut genährte, starke, wenig arbeitende, viel sizende und vollblütige Organismen, die noch dazu eine excedirende Sensibilität haben, für nachtheilig, bey welchen es Störungen der Verdauung, und Anlage zu Schlagflüßen ꝛc. verursachen kann.

Was endlich die Zeit betrift, wenn die Chocolade am zuträglichsten ist, so taugt hiezu der Morgen am beßten, wenn nämlich der Magen leer, die Kräfte des Organismus durch Arbeiten schon einige Verminderung erlitten haben, und ein wahres Bedürfniß von Nahrung eingetretten ist. Nach einer genügenden Mahlzeit ist er überflüßig, und am Abend, wo er zu reizend wirkt, und

dadurch den Schlaf stört, schädlich. Nur da, wo die Verdauung sehr schnell vor sich geht, wie bey Rekonvalescenten nach schweren Krankheiten, wo öfters durch sehr auflösliche Stoffe genährt werden muß, kann er in den Zwischenräumen von einer Speisezeit zur andern gereicht werden.

Die Syrupe werden aus säuerlichtsüßen, und sauren Säften von Früchten, gewöhnlich im Verhältniße zu 2 Theilen mit einem Theile von Zucker bis zur Honigdicke eingekocht, nachdem sie vorhin gereiniget, und durchgeseihet worden sind.

Für sich werden sie nicht als Getränke, aber dem Wasser hie und da zugesezt, benüzt; da diese Säfte von reifen Früchten aus Zucker und Schleim bestehen, welche verschiedene Pflanzensäuren umhüllen: so gehören sie dieser Zusammensezung gemäß zu den mehr schwächenden, die Reizbarkeit erhöhenden Getränken; die obwohl sie auch nährende Stoffe besonders durch die größere Menge des hinzugesezten Zuckers enthalten, doch mehr die Energie vermindern, als durch ihre nährende Eigenschaft gelinde erregend, und reproduzirend wirken. Man soll sie daher nie als gewöhnliche Getränke gebrauchen: sondern sich ihrer nur da bedienen, wo man die große Erregung in etwas mäßigen will, die durch große Hize in heißen Jahrszeiten und Klimaten, sehr reizende und gewürzte Speisen, hypersthenische Affektionen, entsteht. Je größer der Grad der Erregung ist, um so größer muß die Menge des beygemischten Saftes, um so intensiver seine Säure seyn. So wie eine

kärkere Erregung den Zusaz solcher Säfte zuträglich machen kann: eben so müssen sie bey einer verminderten Energie, bey einem Streben zur Oxydation vermieden werden, wenn sie nicht Verlezung des Verdauungsgeschäftes, Neigung zur Entstehung von Magensäure, Bauchflüße ꝛc. verursachen sollen. Hiehin kann man den Zitronen- Kirschen- Berberizen- Quitten- Himbeeren- Johanisbeerensyrup, und mehrere andere bekannte Säfte zählen, die sich nur durch eine größere und geringere Menge von Säuren, und dann auch durch einen besondern Geruch von einander unterscheiden.

Unter die Getränke, die vor oder nach dem Kochen einer Gährung überlassen werden, gehört vorzüglich das Bier; dadurch, daß dieser, so wie die andern hieher gehörigen Stoffe einer weinichten Gährung überlassen werden, entwickeln sich eine Menge flüchtige Bestandtheile aus ihnen, bey welchen der Wasserstoff hervortritt. Da diese aber auch gekocht werden, so werden mehrere feuerbeständige Theile ausgezogen, die ein mehr anhaltendes Reizvermögen besizen, wodurch Getränke entstehen, welche beyde, das flüchtige und anhaltende Erregungsvermögen vereinigen.

Das Bier, ist ein Getränk, das aus gährungsfähigen Substanzen nach einer vorgegangenen weinichten Gährung durch Kochen bereitet, und nach diesem dann auch manchmal noch einer geringern geistigen Gährung überlassen wird.

Das Bier ist verschieden nach den Stoffen, die die vorzüglichste Grundlage desselben ausmachen. Meistens sind es verschiedene Getreidarten, die sehr viele nahrungs-

fä-

fähige und zum Theil auch gährungsfähige Bestandtheile enthalten, als Gerste, Roggen, Weizen, Haber, Mays, daher man auch Gerste- Roggen- Weizen- Haber- Maysbier hat, oder auch andere Stoffe, die einen bittern extraktivartigen Bestandtheil haben, wie die Sprossen der Föhre, woraus man in einigen nördlichen amerikanischen Ländern das Föhrenbier bereitet.

Aus einem und demselben Stoffe werden oft auch verschiedene Sorten von Bier verfertigt. So erhält man aus der Gerste, wenn sie stärker gedörrt, und mehr mit Hopfen versezt wird, das braune Bier, wenn sie hingegen nur schwach gedörrt, und der Zusaz von Hopfen nur geringe ist, das weiße Bier.

Das braune Bier wird bereitet, da man die wohl reifen Gerstekörner mit Wasser anfeuchtet, sie bey gelinder Wärme zum Keimen bringt, dann dörrt, und aus diesem so bereiteten Getreide (Malze) durch Zusaz von Hopfen, mittels des Kochens mit Wasser, ein Getränk zubereitet.

Die Gerste enthält die den Getreidarten eigenthümlichen Grundstoffe, den Schleim, die Eyweißmaterie, und das Stärkmehl, die aber in ihrer Mischung durch das Keimen, Dörren ꝛc. einige Veränderungen erleiden. Das Keimen versezt die schleimichten Theile in eine geistige Gährung, und es entwickelt sich Weingeist, durch das Dörren werden einige Theile in einen gelinde brenzlichten Zustand versezt, und es entbindet sich ein brenzlicht ölichtes Wesen, wodurch das Bier, besonders, wenn es nach dem Verkochen noch eine kurze Zeit gelinde fortgähren kann, mehr Weingeist

geist losbindet. Durch das Kochen wird aber noch der Schleim, das bittere Extraktivstoffartige ꝛc. extrahirt, und eine Mischung gewonnen, die sich durch einen beträchtlichen Grad von Nahrungsfähigkeit, und ein flüchtiges anhaltendes Reizvermögen auszeichnet. Ein solches Getränk, wie das braune Bier, ist eine sehr nährende Flüßigkeit, welche für sehr arbeitsame Menschen, deren Nahrung weniger gut und ergiebig, deren Aufzehrung groß ist, und schneller vor sich geht, paßt, es ist aber auch gelinde anhaltend und flüchtig reizend, und taugt daher bey geringern Graden einer verminderten Erregung, die sich sowohl durch einen unvollständigen Assimilations- als elektrischen Prozeß äußert. Aber gerade dieser in gewisser Beziehung oft sehr vortheilhaften Eigenschaften wegen soll das Bier nicht geradehin zum täglichen Getränke gemacht, oder im Ueberfluße genoßen werden, weil es seiner vielen nahrungsfähigen Grundlagen wegen zu viel nährt, den Appetit vermindert, die Verdauung stört, und die Veranlassung zu einem lästigen und bedenklichen Fettwerden giebt; oder weil durch sein vereintes Reizvermögen, durch oft wiederholte Ueberreizungen endlich die Energie des Körpers so vermindert wird, daß sich alle Stufen der indirekt asthenischen Leiden nach den übrigen individuellen Bestimmungen, als Blödigkeit, Zittern, Geistesstumpfheit, Waßersuchten, Schlagflüße ꝛc. ausbilden. Ein Blick auf solche Nationen, die das Bier zum täglichen Getränke gemacht haben, wird uns gar bald hievon, so wie davon überzeugen, daß eine gewisse verminderte Agilität, und Sensibilität bey einem vermehrten Körperumfange, und mehr Energie die gewöhnliche Folge sey.

Doch das Bier kann diese eigenthümlichen Wirkungen mehr oder weniger hervorbringen, je nachdem die Verhältnisse des Bieres an sich, oder die des genießenden Menschen verschieden sind.

Die Verhältnisse des Bieres an sich ändern sich ab nach der Beschaffenheit der Ingredienzen. Die Bestandtheile des braunen Bieres sind ein wässeriger Auszug aus der zu Malz gemachten Gerste, und aus Hopfen. Ist die Gerste nicht reif, nicht gut, nicht alt genug, hat das Malz zu wenig, oder zu viel gekeimt, ist es zu stark, oder zu schwach gedörrt, so wird das Bier bald trübe, bald weniger schmackhaft, bald zu dünne, bald zu wenig nahrhaft, oder zu bitter und widrig schmeckend. Ist der Hopfen nicht gut, so erhält das Bier seine angenehme Bitterkeit, und seine ermunternde Eigenschaft nicht. Hat das Wasser schon verschiedene fremdartige Stoffe aufgelöst, so ist es in seinem Auflösungsvermögen mehr beschränkt, und zieht nicht die zureichende Menge von nahrungsfähigen und reizenden Stoffen aus. Die Engländer sollen daher, um ihr gutes Bier zu verfertigen Schneewasser, oder doch vorher abgekochtes Wasser zum Bierbräuen nehmen.

Diese Verhältnisse ändern sich nach der abweichenden Quantität der gewöhnlichen Ingredienzen. Je mehr von dem Malze genommen wird, desto substantiöser und nahrhafter ist ein solches Bier, um so milder sein Geschmack, um so mehr taugt es für sehr arbeitsame, oder übrigens schlecht genährte, rekonvalescirende Individuen, die einen großen Substanzverlurst erlitten haben. Aus diesem Grunde wird die Braunschweiger Mumme, eine höchst

konzentrirte Abkochung bey großer Schwäche, Rückendarre, Unmannbarkeit ꝛc. als nährend und heilend gerühmt. Hieher gehören das Doppelbier, das Londner Porterbier und das englische Ale, das noch eine größere Menge von Hopfen und bittern Substanzen enthält, und dadurch, daß es einerseits eine gesättigte Essenz von Malz, und eine Extraktion von bittern Stoffen ist, zugleich eine größere Menge von flüchtigen Theilen des Hopfens aufgenommen hat, zueinem sowohl im gleich großen Grade nährenden, als anhaltend und flüchtig reizenden Getränke wird, welches ganz vorzüglich in jenen Krankheitsformen dient, wo man wegen eines sehr verzögerten Assimilationsprozeßes, oder wegen großer Aufzehrung der thierischen Materie viel nähren, wegen einer verminderten Energie, und einer gesunkenen Sensibilät anhaltend flüchtige Reize nothwendig hat. Je geringer im Gegentheile die Menge des Malzes ist, desto weniger nährend und reizend ist es, um so mehr taugt es aber zum gewöhnlichen Getränke, um so besser löscht es den Durst; dahin gehören vorzüglich das Halbbier, und der Kofent, die erst nach einer wiederholten Abkochung aus dem Rückstande der erstern Abkochung, woraus man das Haubtbier erhält, gewonnen werden. Nimmt man eine größere Menge von Hopfen, so wird ein zugehöpfetes Bier sehr reizend, und bringt sehr bald starke Zufälle von Berauschung, und eine verhältnißmäßige indirekte Schwäche hervor, weil der Hopfen außer seinem bittern Exttraktivstoffe einen flüchtigen sehr reizenden Bestandtheil enthält, der dem Opium ähnliche Wirkungen hervorbringt, die bis zur Beneblung der Sinne, Verwirrung der Seelenkräfte, Trunkenheit und Schlafsucht steigt, und dann Zittern,

Schwäche, Blödigkeit des Geistes und des Körpers zurücklaßt. Eine zu geringe Menge von Hopfen vermindert die Bitterkeit, und das flüchtige Reizvermögen, und das Bier nimmt dadurch an Tauglichkeit zu einem gewöhnlichen Getränke zu, wie es am Geiste und Dauerhaftigkeit abnimmt.

Diese Verhältniße sind ferners verschieden nach dem abweichenden Gährungszstande. Bier, das nicht genugsam gegohren hat, ist meistens trübe, dick, ecklig, und verursacht durch das Fortgähren in dem Körper, und durch das Abszezen von Hefen Blähungen, Koliken, Erbrechen, Harnstrenge, Cholera, Durchfälle ꝛc. Ein genugsam gegohrenes Bier hingegen ist helle, angenehm, doch etwas pikant und bitter schmeckend, und geistig. Wenn aber die Gährung zu weit vorgeschritten ist: so entwickeln sich saure Stoffe, und das Bier hat nun seine Nahrungsfähigkeit und sein anhaltendes flüchtiges positives Reizvermögen größentheils, oder ganz verloren, und ist zu einem mehr oder weniger schwächenden Getränke umgeschaffen worden, welches länger genossen verschiedene, auf Oxydation strebende Krankheiten, Magensäure, Durchfälle ꝛc. zur nächsten Folge hat. Ein Bier, welches in der Gährung durch schnelles Abfüllen in die Bouteillen unterdrückt wird, entwickelt, weil der Gährungsstoff zum Theil noch mit ihm gebunden ist, viel Kohlensäure, aber auch Weingeist, und so entsteht ein vom Loswickeln der Kohlensäure sehr aufschäumendes Bier, welches gerne Blähungen verursacht, schnell berauscht, und für schwächliche, wenig genährte Individuen weniger zuträglich ist.

Diese

Diese Verhältniße ändern sich auch nach dem Alter des Bieres ab. In einem alten unverdorbenen Biere hat sich die Hefe mehr abgeschieden, das Ganze mehr abgeklärt, mehr Weingeistiges entwickelt, und das Bier an Reinigkeit und flüchtigen Reizvermögen, aber auch in dem Vermögen zu berauschen gewonnen. Durch zu langes Aufbehalten wird es aber gerne sauer, und läßt dann die nachtheiligen Folgen des sauren Bieres befürchten. Junges Bier hingegen ist wenig geistig, mit vielem Schleim und etwas Hefen vermischt, und ist mit dem nicht genugsam gegohrenen Biere in eine Reihe zu sezen.

Oefters sezt man dem Biere verschiedene Stoffe bey, wodurch seine diätetische Bestimmung sehr abgeändert wird. Man sezt einige solche Stoffe bey, um das Bier berauschender zu machen, als Fischkörner (Coculi de Levante), Haselwurzel, Bilsenkrautsamen ꝛc. Eine solche boshafte und gesezwidrige Beymischung erkennt man wohl nur aus dem ungewöhnlichen berauschenden, und den besonders heftigen Zufällen, die einer solchen Berauschung folgen. Oder man sezt verschiedene bittere Stoffe zu, um sogenannte Bitterbiere zu erhalten, undzum Theil an ihnen ein Surrogat des Hopfens zu haben; dahin gehören Wermuth, Quassia, Tausendguldenkraut. Durch diese Zusäze wird zum Theil das Verderbniß der Biere verhindert, und das bittere Bier in seinem anhaltenden Reizvermögen mehr erhöhet, so daß sie vorzüglich bey Antage, oder wirklicher Entwicklung direkt asthenischer Leiden, die sich auszeichnet durch eine Störung des Assimilationsgeschäftes karakterisiren, anzurühmen sind. Bey Neigung

zur Magensäure, schwacher Verdauung, häufiger Schleimerzeugung, Skorbut ꝛc. wirkt es erregend, reproduktiv, dem Oxydationsprozeße Gränzen sezend zugleich. Sauren Bieren sezt man Potasche bey, wodurch die Säure neutralisirt, das oxydirende Streben beschränkt wird, aber doch immer eine, wenn gleich minder schwächende Wirkung zurückbleibt. Durch den Zusaz von Gewürzen, wie dieß der Fall bey dem baier'schen Doppelbier ist, wird das Bier noch mehr erregend gemacht, und seine Brauchbarkeit als gewöhnliches Getränk noch mehr vermindert: doch kann der Zusaz von Gewürzen bey sehr jungen Bieren die schwächenden Wirkungen desselben zum Theil aufheben, und beschränken.

Endlich kann die Art der Aufbewahrung noch eine Verschiedenheit veranlassen. In Bouteillen wohl verstopft, und eine längere Zeit aufbewahret entwickelt sich eine große Menge von Kohlenstoffsäure und Weingeist, die Hefen scheidet sich aus, und das Bier besizt außer einer großen Reinheit ein sehr flüchtiges Reizvermögen, das sehr bald berauscht, und nicht für sehr reizbare Menschen taugt, wenn sie nicht durch längers Stehen die negativ reizende Kohlenstoffsäure entweichen lassen. Nach der Dauer der Aufbewahrung ändern sich die Verhältniße der Bestandtheile des Bieres ab. Durch längers Aufbewahren, und längers Fortgähren vermindert sich im gleichen Grade die Nahrungsfähigkeit, wie das Reizvermögen steigt.

Die nähere Bestimmung der Brauchbarkeit des Bieres als Getränk kann in Hinsicht der abweichenden Verhältniße des Genießenden nach dem, was bereits vorangeschickt worden, sehr kurz gefaßt werden.

Für

Für das Kind, den Knaben, den Jüngling ist das Bier zu erregend als gewöhnliches Getränk, und indem durch ihre nährend reizende Eigenschaft die Energie des Körpers gehoben wird, scheinen die Seelenfähigkeiten sich abzustumpfen. Besser kann es der Mann, und am beßten der Greis vertragen.

Das Weib kann öfters vor dem Manne das Bier zum Getränke nothwendig haben, besonders, wenn sie dem Kinde die Brust reicht.

Bey Jahreszeiten, oder in Ländern, wo längere Zeit Incitament schwächende Außendinge, Kälte, wenig erleuchtete Luft, schlechte Nahrung ꝛc. einwirken, wird das Bier zu einem Getränke, das sich durch seine erregenden und nährenden Eigenschaften ganz vorzüglich brauchbar zeigt.

Magere, sehr reizbare, wenig energische, schlecht genährte Menschen haben alle Vortheile von dem mäßigen täglichen Genuße dieses Getränkes zu erwarten: fetten, trägen, wenig arbeitenden, zur sizenden Lebensart verdammten, zu Hypersthenien, aktiven Blutflüßen geneigten ist besonders ein häufiger Genuß des Bieres nachtheilig.

Aus dem Biere verfertigt man durch Kochen des Bieres, und durch unter beständigem Rühren beygesezte Eyerdotter, und etwas Zucker die Bierſuppe, welche sich durch vorzügliche Nahrungsfähigkeit, und ein größeres anhaltendes Reizvermögen empfiehlt. Sie nährt stark und leicht, und erregt gelinde anhaltend, und wird für abgewöhnte Kinder, welche die Thiermilch nicht vertragen können,

für schwächliche Kinder und Menschen überhaupt als eines der angemessensten Frühstücke gebraucht.

Das weiße Gerstebier unterscheidet sich von dem braunen nur durch eine geringere Menge der Bestandtheile des Bieres, und durch einen schwächern Grad vom Malzen der Gerste, kömmt ganz mit dem brauen Biere überein, und unterscheidet sich von demselben nur durch einen geringern Grad von Reizvermögen und Nahrungsfähigkeit, taugt daher im allgemeinen besser zum gewöhnlichen Getränke.

Von diesem, so wie von dem vorigen, als auch von dem Weizenbiere bereitet man durch Kochen, und Abquirlen mit Eyerdottern und Zusaz von Zucker das sogenannte warme Bier, das man für Entkräftete, Hartarbeitende als Frühstück benüzt, oder auch bey Kartarhen, die durch Kälte verursacht wurden, als ein gelindes Erregungsmittel mit Vortheil anwendet.

Das Weizenbier wird auf eine dem Gerstebiere ähnliche Weise bereitet. Da nun der Weizen mehr nahrungs- und gährungsfähige Substanzen enthält: so ist das hieraus gefertigte Bier noch erregender und nahrhafter, und taugt weniger zu einem gewöhnlichen Getränke als das braune Bier. Dadurch, daß es sehr nährend ist, verursacht es Ueberfüllung des Körpers mit Fette und Schleim, welcher Anlage und endlich wirkliche Ausbildung von Verstopfung der Eingeweide folgt, endlich, wenn die Energie des Körpers immer mehr sinkt, und der Organismus nur bey niedern Stufen der Assimilation stehen bleibt, geschieht Anhäufung vom Schleim, dessen Wasserstoff durch Sauerstoff zum

Wasser indifferenzirt, die Höhlen des Körpers anfüllt, und den Grund zu Wassersuchten aller Art um so leichter legt, als dieses Bier noch die Urinabsonderung verzögern soll. Dadurch aber, daß es mehr erregend ist, bringt es schnell indirekte Asthenie hervor, und beschleunigt auf diese Art, da es seines einschmeichelnden Geschmackes wegen so gerne zur Ueberladung anreizt, die Entstehung der oben angeführten, so wie andere asthenische Leiden, oder macht doch geschwächte Organismen für andere Krankheiten empfänglicher. Vermöge dessen großen Gährungsfähigkeit sezt es auch immer Hefen ab, entwickelt Kohlensäure und Pflanzensäuren, und wird dadurch zu einem direkt schwächenden Getränke, welches erst die Energie in den Verdauungsorganen vermindert, Blähungen, Durchfall ꝛc. verursacht, und dann allgemeine Schwäche zur Folge hat.

Dieses Bier soll als gewöhnliches Getränk noch mehr beschränkt werden, als das braune, und hat vor diesem nur da einen Vorzug, wo man etwas mehr erregen, und schneller und stärker nähren will.

Das Roggenbier hat eine grünliche Farbe, schmeckt nicht unangenehm, mag sehr nährend seyn, doch weniger, als Weizenbier, und soll auch Verstopfungen des Leibes, und beschwerliches Athemholen zur Folge haben.

Haberbier ist dünne, daher auch weniger nährend, gelinde flüchtig reizend, treibt stark auf den Harn, stillt den Durst, und taugt wohl deßwegen vor allen andern zum gewöhnlichen Getränke, steht aber allen vorhergehenden nach, wo man genugsam nähren, und anhaltend reizen will.

Das Maysbier ist in Amerika sehr gemein, und gleicht in allem, also auch in seiner relativen Brauchbarkeit, oder Untauglichkeit dem Gerstebiere.

Föhrenbier wird in Amerika aus den frischen Trieben der Föhren gebräuet, und enthält also weniger nährende, und mehr harzige, und intensiver erregende Stoffe, kann also das aus dem Getreidarten verfertigte Bier auf keine Weise ersezen, mag aber übrigens dadurch, daß es mehr erregend ist, und längere Zeit ohne sauer zu werden, aufbewahrt werden kann, für Seefahrer dienen, auf welche mehrere schwächende Potenzen einwirken.

Der Meth wird durch eine Abkochung des Honigs mit Wasser und Hopfen, und meistens noch etwas Gewürz bereitet, und entweder geradehin nach dem Abkochen als süßer Meth, oder nach einer vorläufigen Gährung als gegohrner (recenter) Meth getrunken.

Nach der Natur der Zusammensezung gehört der süße Meth vermöge des Honigs, eines schon etwas oxydirten Zuckerstoffes, zu den wenig nährenden, vermöge des Zusazes von Gewürz und des Hopfens zu den stark flüchtig reizenden Stoffen; da diese Flüßigkeit den Keim der Gährung in sich trägt: so gährt er gerne im Körper, und verursacht dann Blähungen, berauscht, und wird gar oft von dem Volke als ein Erregungsmittel bey der gestörten Menstruation, um den verzögerten, oder unterbrochenen Ausbruch der Exathemen zu befördern, gebraucht, oder vielmehr ohne bestimmte Handlungsweise mißbraucht.

Ein

Ein gegohrner Meth hingegen hat beynahe ganz aufgehört, ein nährendes Getränk zu seyn, und ist durch die Entwicklung von einer größern Menge des flüchtig erregenden Weingeistes noch erregender geworden, und kann, wenn er nach einer zureichenden weinichten Gährung alle unreine Theile abgesezt (sich geläutert) hat, die Stelle der süßen geistigen Weine vertretten, theilt also die Vortheile, aber auch die Nachtheile mit ihnen.

ε) Getränke durch Destillation.

Durch die Destillation werden nur Flüßigkeiten für den Gebrauch gewonnen, welche den durch eine vorhergegangene geistige Gährung entwickelten Weingeist als prädominirenden Bestandtheil enthalten. Dieser Weingeist besteht aus Kohlen- und Wasserstoff, jedoch in einem solchen überwiegenden Verhältniße des leztern, daß der Weingeist und alle Getränke, die ihn als Bestandtheil haben, zu sehr flüchtigen positiven und durchdringenden Reizen werden, die keineswegs zu gewöhnlichen Getränken gebraucht werden können, und wenn sie es werden, zuerst durch Ueberreizung indirekte Asthenie sezen, die Geistes- und Körpersenergie vermindern, und ein Heer von asthenischen Nervenleiden erzeugen, welche die Menschen quälen, die Mißbrauch mit den geistigen Stoffen treiben; dann aber, wenn die Energie einmal um beträchtliche Grade vermindert ist, und die Reizbarkeit das Uebergewicht hat, scheint der Wasserstoff durch den Sauerstoff zum Wasser indifferenzirt zu werden, und es entstehen Wassersuchten aller Art. Die Entstehung aller dieser für die Gesundheit höchst nachtheiligen Folgen werden um so früher beygeführt, je mehr man sich durch

das Reizende des Geschmackes, und das mit der Gewohnheit immer wachsende Bedürfniß zum häufigern Genuße anlocken läßt.

So wenig geistige Getränke zum gewöhnlichen Getränke taugen: so giebt es doch verschiedene Bestimmungen, welche eines Theils ihre Anwendung geradezu erheischen, oder doch ihren Genuß minder nachtheilig machen. Ein reiner Weingeist ist ein angenehmer flüchtiger Reiz, der sehr schnell die Energie des elektrischen Prozeßes hebt, der besonders bey erschöpfenden Anstrengungen für Tausende von Menschen seligste und wohlfeilste Labung ist, der Beschränkungs- und Heilmittel für alle jene ist, die den Einwirkungen vieler sehr auf Oxydation dringenden Substanzen ausgesezt sind, als bey Hüttenwerken, bey großen Feurungsanstalten, auf dem Meere, bey schlechter meist vegetabilischer, und mehr säuerlicher Nahrung. Aber, wenn er Erhaltungsmittel bleiben, und nicht die Verdauung stören, den Appetit rauben, Bluthusten und Lungensucht, Zittern, Verstandesschwäche ꝛc. verursachen soll: so muß er auch nur mäßig genoßen werden. Doch die nähere Bestimmung der Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit wird bey den einzelnen Unterabtheilungen der geistigen Getränke folgen.

Der Ansichten, unter welche die geistigen Getränke gestellt werden können, sind sehr wenige. Eine hievon ist

Die Verschiedenheit der Stoffe, woraus er gefertigt wird, nach dieser wird er Kornbrantwein aus dem in Gährung gesezten Getreide; Weinbrantwein, der aus Weintrestern abgezogen wird; Zwetschen-

Kirschenbrantwein, aus Zwetschen, Kirschen destillirt; Taffia aus dem Safte des Zuckerrohrs; Rumm aus dem Zuckersyrup; Arak, aus Reis; Kuhmis aus Stuttenmilch nach einer vorhergegangenen weinichten Gährung durch Destillation gewonnen, genannt.

Der Kornbrantwein enthält mehr Wasser, und nach der Behaubtung einiger Aerzte eine etwas brenzlichte Säure, wodurch sein flüchtiges Reizvermögen mehr beschränkt ist, und er eher zu einem weniger schädlichen Erholungsmittel wird. Sein unangenehmer fußelnder Geschmack, und sein geringeres Reizvermögen sezt ihn allen übrigen bessern Sorten von weingeistigen Getränken nach.

Der Weinbrantwein enthält mehr Weingeist, ist intensiver reizend, und muß, wenn er nicht alle obigen Nachtheile zum Erfolge haben soll, behutsamer noch angewandt werden, als gemeiner Brantwein; steht aber ihm auch bey höhern Graden von Erschöpfungen vor.

Zwetschen- und Kirschenbrantweine kommen mit dem vorigen in der Intensität beynahe ganz überein.

Taffia und Rumm sind reinere, und weniger Wasser enthaltende Weingeiste, die schon sehr heftig reizen, schnell berauschen, und eine verhältmäßige Abspannung zurücklassen; aber eben so ausgezeichnet höhere Grade einer durch heftige incitirende Potenzen verursachten Schwäche um so glücklicher zu bekämpfen vermögen, je mehr ihr durch einen mäßigen Gebrauch die Gabe angepaßt wird. Besonders rühmt man mit Grund die indifferenzirende Wirkung dieser Getränke, wo wegen Schwäche eine größere Neigung

zur Säurung (zur Entstehung der Magensäure ꝛc.) zu gegen ist.

Diesen ähnlich, sehr rein und geistig ist der Arrak, der aus Batavia und Goa zu uns gebracht wird, und jezt besonders häufig dem Thee bey Typhen, die mit Exanthemen verbunden sind, als aufregend zugesezt wird.

Eine andere Ansicht ist die seiner Stärke. Je grösser die Menge des Wassers, je geringer im Gegentheile die des Weingeistes ist, um so schwächer ist seine flüchtig erregende Wirkung, um so geringer ist seine belebende, auf Desoxydation strebende Wirkung; und umgekehrt, um so geringer seine Schädlichkeit als gewöhnliches Getränk. Je geringer aber die Menge des Wassers ist, je entwickelter das feine flüchtige weingeistige Wesen ist, um so größer ist sein flüchtiges Erregungsvermögen, um so schneller wird durch einen häufigern Genuß ein Desoxydationsprozeß durchgesezt, um so größer ist der Grad der Oxydabilität, um so mehr wird die Neigung zur Gerinnung der Eyweißmaterie erhöht, und aus diesen vereinten Wirkungen tretten jene den Brantweinsäufern eigene Formen des Uebelbefindens hervor, deren oben schon Erwähnung geschah, und die aus einer Störung des Erregungs, und Assimilationsprozesses so leicht zu erklären sind.

Eine dritte Ansicht ist die, welche durch die mancherley Zusäze gegeben ist. Durch einen Zusaz von Zucker und Wasser entspringen die verschiedenen Sorten von Liqueurs, die dann ihre Benennung von denjenigen Stoffen erhalten, über welche sie angesezt, oder abgezogen worden

sind.

sind. Die unendlich vielen Dinge, von welchen Liqueurs bereitet werden, lassen sich füglich in zwey Abtheilungen bringen: in Liqueurs, welche über bloß flüchtige Reizstoffe, und in solche, welche über mehr negative Reizstoffe abgezogen werden. Unter die erstere Unterabtheilung gehören alle Zimmt= Nelken= Vanille= Kalmus= Münzen= Kümel= Wermuth= Wacholderbeer= Kaffee= Pomeranzen= Anis= ꝛc. Liqueurs, und eine Menge von den verschiedenartigsten Zusammensezungen dieser gewürzhaften Stoffe. Als mehr gewässerte weingeistige Flüßigkeiten sind sie zum Theil in ihrem flüchtigen Reizvermögen gemäßiget, aber durch den Zusaz intensiver reizender ätherischer Oele, welche sie mit dem harzigen, bittern ꝛc. Grundlagen aus diesen Stoffen ausziehen, werden sie wieder mehr anhaltend und flüchtig reizend nach der Menge und der Qualität der ausgezogenen Reizstoffe, so daß mehrere hievon nach vernünftigen Regeln benüzt zur Bekämpfung von vielen asthenischen Krankheiten dienen. Der Zucker beschränkt zwar in etwas das Reivermögen, und ist nährend, wird jedoch von den übrigen weingeistigen ätherischöligen, harzigen und andern positiv reizenden Grundlagen überwogen. Unter die zweyte Unterabtheilung kann man jene Liqueurs zählen, welche nur über Pflanzensäfte abgezogen worden sind, wohin der Weichsel= Himbeeren= und einige andere Säfte zu rechnen sind. Da diese Säfte meistens Pflanzensäuren enthalten: so beschränken diese mehr oder weniger die weingeistigen Theile, und es entsteht eine Flüßigkeit, bey welcher nach der Indifferenzirung einiger positiver Reize nur ein schwächeres weniger schädliches Reizvermögen übrig geblieben ist. Diese können also häufiger, ohne Nachtheile zu verursachen, genoßen werden.

Alle diese Zubereitungen geschehen bald durch Aufgießen und Durchseihen, bald durch Destillation, und heißen Rosoglio, wenn der Zucker wegbleibt, sind dann aber auch schärfer, und deßwegen in ihrem Gebrauche noch mehr zu beschränken, als die süßern Liqueurs.

Die letzte und wichtigste Ansicht geben die abweichenden Verhältniße des genießenden Individuums. Unter diese gehören die verschiedenen Epochen des Alters. Dem Kinde, Knaben, Jünglinge und Manne sind solche intensiv reizende Stoffe um so nachtheiliger, je größer die Anlage zur Hypersthenie ist, je sensibler die Nerven sind, je höher der Grad der Energie steht. Je mehr sich hingegen die Sensibilität im Greisenalter abstumpft, die Energie vermindert, um so eher kann man den mäßigen Gebrauch geistiger Getränke gestatten.

Dem weiblichen Geschlechte mit seiner hervorstechenden Empfindlichkeit mag der Genuß des Brantweines noch viel nachtheiliger seyn, als dem männlichen.

In kalten Klimaten und Jahreszeiten vermehrt er, indem durch die einwirkende Kälte das Inzitament vermindert wird, die inzitirenden Potenzen, bringt aber bey diesem direkt asthenischen Zustande um so bälder Ueberreizung hervor, je größer dieser war, und befördert die Neigung zu einem Schlafe, der schon oft die Veranlassung zum Erfrieren gab.

Gewohnheit macht ihn auf einen gewissen Zeitraum, innerwelchem man durch den täglichen stufenweisen Abbruch bis zu den gewöhnlichen Reizen überkömmt, unentehrlich.

Strenge körperliche Arbeiten, der Aufenthalt auf Meeren, bey großen Feuern ꝛc. haben dem armen Taglöhner, Matrosen, Bergmanne, Glasblaser, Soldaten, Fabrikenarbeiter ꝛc. und andern schwerarbeitenden Handwerkern den Brantwein zum Labetrunk bestimmt, weil in dem Brantwein um den kleinen Werth von einigen Scheidemünzen so viel Reizvermögen konzentrirt ist, das die durch harte Arbeiten aufgezehrte Energie erhebt, die vernichtenden Schweiße mäßiget, und ein schnelles Hinschwinden hindert. Doch diese von den dringenden Verhältnißen dieser großen Menge der arbeitsamsten und nützlichsten Klasse von Menschen mir abgezungene Lob- und Schuzrede des Brantweines soll sie keineswegs veranlassen, den Brantwein übermäßig zu gebrauchen, indem ein übermäßiger Gebrauch unausweichlich die angeführten nachtheiligen Folgen haben wird.

Bey allen Krankheitsformen, bey welchen sich größere Neigung zur Oxydation zeigt, wo die Energie gesunken ist, dienen geistige Getränke: so wie sie bey Hypersthenien, und übermäßiger Sensibilität höchst schädlich sind. Doch diese Verhältniße sind der Bestimmung des Heilkünstlers ausschließlich überlassen.

2) Getränke durch Mischung.

Wenn mehrere der vorgenannten Flüßigkeiten miteinander, oder mit mehrern Stoffen verbunden werden: so entstehen gemischte Getränke, unter welche verschiedene Künsteleyen, der Punsch, der Bischof, der Hoppelpoppel, der Gloria, die Limonade, Mandelmilch ꝛc. gehören.

Der

Der Punsch wird in kalten und warmen Punsch abgetheilt.

Der warme Punsch wird aus einem Aufguße von Thee, in welchem Limonienzucker aufgelöst wird, aus dem Safte reifer Zitronen und Pomeranzen, und aus Arrak bereitet. Bey dieser Zusammensezung, die aus dem indifferenten Wasser, aus dem nährenden Zucker, aus dem flüchtig reizenden Thee, dem ätherischen Oele aus den Schalen der Zitronen und Pomeranzen, und dem Arrake, endlich noch aus den negativ reizenden Säuren, die im Safte der Zitronen enthalten sind, bestehen, kömmt es alles auf das Verhältniß der Bestandtheile an. Der Regel nach schlagen die flüchtig reizenden Stoffe vor, so daß eine gelinde flüchtig reizende Flüßigkeit entsteht, welche bey der warmen Temperatur, unter welcher es getrunken wird, den Organismus in stärkere Erregung sezt, die Hautfunktionen beschleuniget, und auch auf den Urin treibt.

Der Punsch taugt also auch nicht zu einem gewöhnlichen Getränke, aber es kann einige Bestimmungen geben, wo er nüzt. Unter diese gehören eine durch direkt schwächende Potenzen, als Kälte, feuchtkalte Luft, anstrengende Arbeiten, niederdrückende Leidenschaften, unvollständige Ernährung, verminderte Erregung, und kleinere Störungen des Wohlbefindens durch dieselbe, als Kartarrhe, Rheumatismen ꝛc. Unter den vielen zweckwidrigen Künsteleyen, die man mit jedem Tage sich zu häufen bestrebt, macht der Punsch doch eine Ausnahme. Es ist zwar allerdings zweckwidrig, direkt entgegengesezte Stoffe zusammenzusezen, um das intensive Reizvermögen der einen Reihe zu beschränken; da dieser

be-

beschränkende Zweck ungleich einfacher und gewisser durch die Vermeidung stark reizender Stoffe, und durch die Auswahl sanfter erregender Getränke erreicht werden kann. Aber dessen ohngeachtet bleibt der Punsch ein gelinde erregendes, Heiterkeit und Freude verbreitendes Getränk, welches vor vielen zu reizenden Getränken den Vorzug verdient.

Diese erregende Eigenschaft wird durch die abweichende quantitative Verhältniße der Ingredienzen abgeändert. Durch eine zu große Menge von Arrak wird der Punsch sehr erregend, berauscht dann, und hat dann alle mißlichen Zufälle der Berauschung zum Gefolge. Viel Zucker macht ihn widrig süß, erhöht aber seine Nahrungsfähigkeit, und vermindert sein flüchtiges Reizvermögen. Zu grosse Menge von Thee und ätherischen Dele der Zitronenschalen erhöht ebenfalls seine erregenden Wirkungen. Wenn aber die Säure aus dem Zitronensafte überwiegt, und die flüchtigen Reizstoffe vermindert werden: so tritt der Punsch durch die Stufe eines indifferenten Getränkes zu der eines mehr negativ reizenden über. Eben so wird seine erregende Wirkung durch die abweichenden qualitativen Verhältniße der Ingredienzen modifizirt. Wird der Thee gesotten, und nicht leicht aufgegossen: so wird dessen flüchtiges Wesen versagt, die anhaltenden Reizstoffe ausgezogen, und der Geschmack des Punsches herbe und widrig. Reibt man die Zitronen- und Pomeranzenschalen zu stark ab: so wird der Punsch bitter schmeckend, und zum Theile anhaltend inzitirend. Wird an die Stelle des Arraks Rumm gesezt; so ist das flüchtige Reizvermögen stärker: durch die schwächere

Substrate des Arraks, den Franzbrantwein den Kirschen- und Zwetschenbrantwein vermindert sich hingegen dasselbe im gleichen Grade.

Der kalte Punsch besteht aus den Bestandtheilen, aus welchen der warme besteht, nur mit dem Unterschiede, daß man an die Stelle des Thees zur Gestalt gebenden Flüßigkeit Champagnerwein sezt. Ein kalter Punsch ist daher noch mehr flüchtig reizend, und kann weit seltner zugelassen werden, als der warme, da er in kleinern Portionen, und schneller noch berauscht. Nur bey höhern Graden von Schwäche hat er den Vorzug vor warmen Punsche.

Der Bischof wird bereitet, indem man saftige reife Pomeranzen in ihrer Schale einschneidet, und sie über glühenden Kohlen so lange röstet, bis die Schale sich braun färbt, dann übergießt man sie mit rothen Weine, und sezt etwas Zucker bey, und läßt sie in einem zugedeckten Tiegel eine Stunde lang stehen.

Der Bischof besteht also aus dem erregenden Weine, aus dem ätherischen Dele der Pomeranzenschalen, und aus dem anhaltenden Reize des bittern Grundstoffes derselben, dann dem nahrungsfähigen Zucker, die sämmtlich in ihrem positiven Reizvermögen durch eine geringere Menge von Pflanzensäure sanft beschränkt sind. Dem zufolge ist er ein belebendes und reizendes Getränk, welches gelinde nährend bey großen Erschöpfungen, anhaltenden Strapazen, bey starken Substanzverlurst als besonderes Restaurationsmittel zu empfehlen ist.

Hoppelpoppel nennt man ein Getränk, welches aus einem Theeaufguße, in welchem Eyerdotter abgequirlt worden sind, aus Zucker und Arrak, oder Kirschengeist besteht; da alle Stoffe dieser Mischung entweder nährend, wie die Eyerdotter und der Zucker, oder flüchtig reizend, wie der Theeaufguß und der weingeistige Zusaz sind: so gehört der Hoppelpoppel zu den nährend flüchtig erregenden Getränken, die bey größerer Erschöpfung restaurirend und aufregend zugleich wirken; deßwegen aber zu einem gewöhnlichen Getränke gar nicht taugen. Man gebraucht ihn daher nach Ohnmachten, bey Schwäche nach Blutflüßen, Durchfällen, Ruhren, Typhen, die mit heftigen Schweißen, häufigen Exanthemen verbunden sind.

Gloria wird eine Mischung des Kaffees mit Liqueur oder einem andern weingeistigen Getränke genannt; wenn nun der Kaffee schon für sich flüchtig reizend ist: so muß er es noch um so mehr durch die Verstärkung dieses Reizvermögens durch einen weingeistigen Zusaz werden. Dieses flüchtige Reizvermögen fällt oder steigt mit dem Grade der Sättigung des Kaffees, und mit der Stärke und Menge des Weingeistes. Je stärker dasselbe ist, desto weniger kann dieses Getränk zugelassen werden. Nur an sehr heftige Reize gewöhnte Individuen, oder sehr durch Ueberreizung geschwächte Menschen können ihn vertragen, ohne daß er Berauschung und Schwäche nach sich zöge. Am meisten gebraucht man ihn nach Tische, um die Verdauung zu befördern; doch hier ist der Gloria offenbar nachtheilig, wenn ihn nicht ein besonders tiefer Grad der Energie zuträglich macht, weil alle weingeistigen Stoffe Gerinnungen verur-

fachen, welche den Verdauungs- und Assimilationsprozeß mehr oder weniger stören.

Die Limonade ist eine Verbindung des Zitronenölzuckers (der durch Abreibung der Zitronenschale mit Zucker erhalten wird), und des Zitronensaftes mit Wasser. Das indifferente Wasser ist hier mit dem negativ reizenden sauren Safte der Zitronen, und mit dem nahrungsfähigen das flüchtig reizende Oel der Zitronenschalen enthaltenden Zucker verbunden.

Um das diätetische Verhältniß dieses Getränkes bestimmen zu können, hat man vorzüglich auf das quantitative Verhältniß der Ingredienzen zu sehen. Schlägt die Säure des Zitronensaftes vor, so ist die Limonade gelinde schwächend, weil der in dem ätherischen Oele hervorstechende Wasserstoff durch den überwiegenden Sauerstoff indifferenzirt, und selbst der Sauerstoff hervorstechend ist. Er paßt also in allen Fällen, wo durch Hize, Leidenschaften, Gewürze ꝛc. leichtere hypersthenische Affektionen, oder auch nur eine zu starke Erregung verursacht wurde. Bey stärkern Formen der Hypersthenie muß endlich das Abreiben der Schalen mit Zucker ganz unterlassen werden, um dem hier dienlichen negativ reizenden Sauerstoffe volles Uebergewicht zu verschaffen. Durch eine größere Menge von Zucker wird die Nahrungsfähigkeit größer, und das positive und negative Reizvermögen der übrigen Stoffe mehr beschränkt. Mit einer überwiegenden Menge von ätherischen Oele steigt sein flüchtig reizendes Vermögen, und dann taugt er zu einem gelinden Reizmittel.

Eine

Ein solches in seiner Wirkungsart so sehr abweichendes Getränk soll man nicht so unbedingt gebrauchen, wie es häufig geschieht. Bey jedem Fieber, bey vielen andern Schwächekrankheiten, nach jeder Erhizung, die oft schon asthenische Folgen zurückließ, empfahl man so geradehin Limonade zum gewöhnlichen Getränke, und bedachte nicht, daß er meistens die Schwäche erhöhte, das Oxydationsstreben vermehrte, oder auch bey Hypersthenien durch vieles ätherisches Oel schädlich einwirkte, und also nicht immer für das unschuldige Getränk zu halten sey, für welches man ihn ansah.

Die Mandelmilch, ein Gemenge von schleimichtölichten Theilen der Mandeln mit Wasser, welchem noch Zucker beygemischt ist, gehört unter die gelinde nährenden Getränke, das jedoch einen etwas höhern Grad der Energie voraussezt, wenn es assimilirt werden soll. Sein ganzes Reizvermögen erreicht also nur den Grad eines gelinden Nahrungsmittel, und paßt also in allen Verhältnißen, wo man einer stärkern Konsumtion wegen mehr nähren soll, und einer zu starken Erregung wegen nicht heftig reizen darf, oder wo mechanische und chemische Schädlichkeiten in ihrem mechanischen oder chemischen Eindringungsvermögen zu beschränken sind; daher sie bey starken Staube, und der hiedurch erzeugten Heiserkeit, und dem Husten, bey hypersthenischen Kartarrhen, und andern Entzündungen, bey dem Genuße scharfer Gifte und Arzneyen mit Vortheil benüzt wird. Nur in dem ersten Ausbruche heftiger Hypersthenien scheint sie für sich noch zu erregend zu seyn.

Diese ihre nährende und einhüllende Wirkungsart wird mit einem abweichenden Grade der Sättigung steigen oder sinken, und man wird daher je mehr man nähren oder einhüllen will, um so mehr gesättigte Emulsionen fertigen, oder je mehr man bey hypersthenischen Leiden die Reize schwächen, die Sättigung verhältnißmäßig mindern, und sehr verdünnte Mandelmilch reichen müssen. Manchmal empfiehlt man, um keine schnelle Abkühlung zu verursachen, wie nach dem Tanze ꝛc. warme Mandelmilch, dann muß man aber nicht die ganze Quantität erwärmen, sondern nur die Menge, die man eben trinken will, weil sonst die Milch bälder verderben, und dann zersezt als Schädlichkeit wirken würde. Aus demselben Grunde muß man nie zu große Mengen fertigen, oder sie doch nicht in warmen Orten aufbewahren, wodurch ihre Verderbniß befördert wird. Eben so muß man sich hüten, keine bittere, verdorbene, alte, angefressene Mandeln hiezu zu gebrauchen, weil ihr Oel verdorben ist, und als verdorben weder nährend noch schmeidigend wirkt, sondern reizt, und dann mehr schadet als nüzt.

Einige sezen den Mandeln noch andere Stoffe, Hanfkörner ꝛc. bey, aber das Oel derselben ist weniger rein, die davon erhaltene Samenmilch weniger schmackhaft, und keineswegs mehr leistend, als die mildere und angenehmere Mandelmilch. Im Gegentheile sind diese Sämen noch öfters ranzicht, und weniger zu dem Zwecke der Samenmilche passend.

c)

c) Von den eigenthümlichen Einwirkungsvermögen der Getränke.

Jedes Getränk besteht aus einer abweichenden Menge verschiedener Stoffe in einem gewissen Verhältniße zusammengesezt, welchem gemäß es auf den Organismus einwirkend auf eine bestimmte Art seine Thätigkeit zu beschränken vermag; so manichfaltig nun die Mischungsverhältniße der Getränke auch seyn mögen: so lassen sie sich doch nach dem ihnen hiedurch möglichen Wirkungsvermögen in folgende drey Unterabtheilungen bringen, als ca) erregende, cb) schwächende, cc) indifferente Getränke.

ca) Von den erregenden Getränken.

Wenn ein Getränk aus einem oder einigen hervorstechenden Stoffen besteht, welche die Thätigkeit des Körpers hervorzurufen vermögen, so heißt es ein erregendes. Alle Getränke sind erregend, die vermöge eines überwiegenden Wasserstoffes den Prozeß dieser Thätigkeit im Organismus die Sensibilität hervorlocken; ferner Getränke, die durch einen überwiegenden Kohlenstoff mehr auf eine Vermehrung und Beschleunigung des Niederschlagungs- und Reproduktionsprozeßes dringen; endlich Getränke, bey welchen der Stickstoff mehr hervortritt, und mehr die positive Thätigkeit dieses Stoffes im Organismus hervorgerufen, und mit seinem Hervorrufen die Azotisirung (Animalisation) erhöht wird. Indem aber alle diese Prozeße immer sich wechselseitig bestimmen: so wird durch die manichfaltigen Zusammensezungen der Getränke oft eine mehr oder weniger indifferenzirte

Wirkung erzeugt. Diese positiv reizenden Getränke, die man besser inzitirende, oder auch desoxydirende Getränke, um sie von den negativ reizenden, den oxydirenden Getränken zu unterscheiden, nennen könnte, werden so ferne sie in ihrer eigenthümlichen Thätigkeit durch die Energie des Organismus nicht mehr beschränkt werden können, beschränkend für ihn, sezen den ihrer Natur nach zukommenden Prozeß durch, und schwächen am Ende indirekt.

Unter diejenigen Getränke, bey welchen der Wasserstoff die hervorstechende Grundlage bildet, gehören alle Getränke, welche Weingeist, ätherische und brenzlichte Oele in überwiegender Menge enthalten.

Unter diejenigen Getränke, bey welchen der Kohlenstoff hervorsticht, sind vorzüglich Getränke zu zählen, welche mehr anhaltend inzitirende Basen haben, als den Extraktivstoff, den Pflanzenschleim, die fetten Oele ꝛc.

Unter diejenigen Getränke endlich, bey welchen der Stickstoff in überwiegender Menge angetroffen wird, gehört vorzüglich die Milch.

Man findet jedoch alle diese irgend einen positiven Faktor des thierischen Organismus hervorrufende Stoffe in den abweichendsten Verhältnissen gemischt: so daß die meisten Getränke zwey, und mehrere dieser positiv reizenden Grundlagen enthalten, die sich wechselseitig in ihrer Thätigkeit beschränken, und graduell verschiedene inzitirende Getränke liefern, doch aber immer erregende Getränke bleiben.

Wenn sie aber mit einem negativ reitzenden Stoffe in Verbindung kommen, so werden sie in gleichem Verhältniße, in welchem sie mehr oder weniger in ihrer positiven Thätigkeit beschränkt werden, weniger incitiren; dann aber, wenn beyde direkt entgegengesetzte Stoffe sich vollkommen beschränken, bis zum Indifferenzpunkte gebracht sind, wirken sie weder erregend, noch schwächend; überwiegt aber die negativ reizende Grundlage: so tritt ein solches Getränk in die Reihe der schwächenden Getränke über.

d) Von den Getränken aus den verschiedenen Reichen der Natur.

Aus den drey großen Reichen der Natur erhält der Mensch Flüßigkeiten von verschiedener Art, die ihm zu Getränken dienen; aber wenn demselben vorzüglich die organischen Reiche zu Nahrungsmitteln angewiesen sind: so liefert ihm das Mineralreich in dem Wasser sein eigentliches Getränk. Die Epoche seines Eintrittes in die Welt aber, mehrere Bestimmungen durch die verschiedenen Formen des Uebelbefindens, und dann sein unersättlicher Hang zum Luxus haben ihm Getränke aus allen Reichen der Natur zum nothwendigen oder erkünstelten Bedürfniße gemacht.

da) Von den Getränken aus dem Thierreiche.

Der Mensch und eine große Reihe von Thieren, (die Säugethiere), die Milch bereitende Organe (Brüste) haben, liefern aus denselben meistens nur nach dem Gebähren eine weiße, undurchsichtige, süßliche, fettliche Flüßigkeit, die

Milch, die dem neugebohrnen Menschen und Thiere zum ersten nährenden Getränke bestimmt ist.

Die Milch, das einzige Getränk, oder eigentlich die erste flüßige Nahrung, welches uns das Thierreich liefert, besteht aus einem fettölichten Theile (dem Rame der Sahne) einem eyweisartigen Stoffe (dem Käße) und einem zukerartigen Theile (dem Milchzuker), der im Wasser aufgelößt die Molken darstellt. Dieser Zusammensetzung gemäs gehört die Milch unter die stark nährenden Getränke, die einige Energie erfodert, um schnell und vollkommen verdauet zu werden, bevor sie durch ein längeres Verweilen im Magen einen höhern Grad der Oxydation, und eine nachtheilige Zersezung erleidet; obwohl man die Furcht für diese Zersezung offenbar zu weit getrieben hat; da die Milch eine große Menge von Kohlenstoff und Wasserstoff im Butter und Milchzuker, und eine nicht geringe Menge von den vorigen desoxydirenden Stoffen mit dem käsichten Theile dem oxydiren Streben des Sauerstoffes entgegenzusezen hat. Dieses Getränk hält sich gleichsam in der Mitte der animalisirenden, und vegetabilisirenden Tendenz, durch die Eyweismaterie auf der einen, und den Zucker, und das Oel auf der andern Seite. Wenn also die Natur für das fast nur allein vegetirende Kind gemischte Nahrung im Momente seines Eintrittes bestimmte, um wie viel mehr muß diese Regel bey dem ausgebildeten Manne fortdauern.

Die Milch ist ein durchaus anwendbares nährendes Getränk, das nur in dem Falle allein ausgenommen nicht genossen werden soll, wo die Energie sehr tief steht, und

die

die Neigung zur Oxydation sehr groß ist. Dem Neugebohrnen ist es Nahrung und Getränk zugleich, selbst viele Menschen, und ehedem ganze Nationen leben, und lebten von der Milch. In Krankheiten, die mit einer großen Konsumtion verknüpft sind, und bey welchen die Assimilation träge für sich geht, wo ein schleuniger, und zureichender Nacherſaz, als in den verschiedenen Arten von Schwindsuchten, und Auszehrungen, bey Geschwüren, und vielen andern Zerstörungen, wie bey der venerischen Krankheit; und andern Hautübeln nothwendig ist.

Die Milch kann aber in ihrer Nahrungsfähigkeit und Tauglichkeit bald nach der Qualität der Grundstoffe, bald nach den verschiedenen Verhältnißen des genießenden Individuums abweichen.

Die Qualität und Quantität der Grundstoffe der Milch weicht einmal nach den Thieren ab, die sie liefern. So ist der Ramm weit häufiger und diker in der Schaaf- als Kuhmilch, weniger und flüſiger in der Frauen- und Stuttenmilch. Der Butter aus der Kuh- und Ziegenmilch ist fester, als der aus Schaafmilch, der weicher ist. Aus der Frauen- Esels- und Stuttenmilch sondert sich der Butter gar nicht ab, sondern bleibt flüßig im Ramme, und vermischt sich durch selben bey der Erwärmung wieder mit der Milch. Frauen- Esels- und Stuttenmilch werden also verdaulichere, mehr auf Animalisation dringende, nährende Getränke seyn, welche nicht so sehr einer Zersezung unterliegen, und daher dem Kinde, und allen schwächlichen Individuen vor allen übrigen Milcharten um so besser bekommen, je frischer sie genoßen werden. Die mehr mit Fett überladene Milcharten der Kü-

he, Ziegen, und Schaafe sind nicht so verdaulich, aber nahrungsfähiger, wenn der Grad der Energie zu ihrer Verdauung groß genug ist. Der käsichte Antheil der Kuh- und Ziegenmilch ist feste, der Schaafmilch viskoß, der der Frauenmilch nimmt gar keine Konsistenz an, und der von Stutten - und Eselsmilch hält das Mittel zwischen beyden. Auch in dieser Hinsicht zeichnet sich die Kuh- Ziegen - und Schaafmilch durch eine größere Nahrungsfähigkeit, die Frauenmilch sammt den übrigen durch eine größere Verdaulichkeit aus. Die Milch der Frauen enthält weniger Milchzuker, und ist deshalb auch weniger geneigt, in eine saure Gährung überzugehen, welches nur dann sehr bald geschieht, wenn die Frau eine sehr strenge vegetabilische Diaet genießt. Bey einem und demselben Thiere ändert sich auch der Geschmack, die Verdaulichkeit, und die Nahrungsfähigkeit der Milch nach dem Alter, der Nahrung, der Lebensweise, und dem Gesundheitszustande der Thiere ab. Die Milch junger Thiere ist dünner, verdaulicher, und geschmackvoller; die von alten Thieren hat mehr Käse, einen mehr ranzichten Ramm, und ist deßhalb nicht so verdaulich, und schmackhaft. Frische und gute Nahrung giebt eine fette und stark nährende Milch, alte und schlechte Nahrung aber eine magere, und weniger nährende Milch. Besondere Nahrungsstoffe ertheilen der Milch und selbst dem Butter oft einen besondern Geruch, und Geschmak, oder eine eigene Farbe mit. Thiere, die in der freyen, und pflanzenreichen Natur leben, wie die Alpenkühe, geben eine bessere Milch, als die in Ställen gefütterte. Auch kömmt es auf den Gesundheitszustand der die Milch liefernden Thiere an, da die Milch kranker Thiere nicht allein an feiner Nahrungsfähig-

keit vermindert ist; sondern öfters noch ein schädliches Einwirkungsvermögen erlangt hat.

Aus allen diesen folgt also, daß jede Milch, die zum nährenden Getränk, oder zur Bereitung einer Speise, oder auch zu einem Heilmittel dienen soll, frisch, von einem jungen gesunden, wohl genährten Thiere seyn muß, das hinreichende Bewegung in freyer Luft, gutes und frisches Futter und reines Wasser zum Getränke hat.

Endlich hat man noch auf die Verhältniße des genießenden Individuums Rücksicht zu nehmen. Die Milch taugt für alle Perioden des Alters. Dem neugebohrnen Kinde ist es am unentbehrtlichsten und zuträglichsten. Die Natur hat diese Nothwendigkeit des Säugens mit der Muttermilch in den milcherzeugenden Organen der Mutter, die von Milch strozen, einerseits, und in dem unverkennbaren Instinkte der Kinder zum Säugen anderseits so deutlich ausgesprochen, daß hierüber gar kein Zweifel obwalten kann. Jede Mutter soll also, wenn sie nicht pflichtwiedrig, und grausam gegen ihr Kind handeln will, so lange die Brust demselben zum nährenden Getränke reichen, als das Daseyn einer guten und gesunden Milch, der ordentliche und unverlezte Bau der Brüste, und der Drang des Kindes zum Säugen es ihr möglich machen. Nur bey dem Mangel der eben angegebenen Verhältniße kann sie von ihrer Pflicht freygesprochen werden, und dann eine Amme, weniger die Milch eines Thieres ihre Stelle vertretten. Wenn die Mutter das Kind säugen kann: so soll es etwa gleich nach dem ersten Schlafe angelegt werden, denn zum

Anfange kann es nicht viel Milch bey dem tiefen Grade der Energie seines Magens, und bey der Ungewohntheit des Speisegenußes vertragen, und auch nicht lange ohne zu ermüden mit dem Säugen anhalten. Diese erste Milch ist durch ein längeres Verweilen in den Brüsten meistens etwas in der Mischung verändert, und verursacht den Kindern Laxiren, wodurch das Kindspech ausgeleert wird. Ferner soll dem Kinde nicht in der Zwischenzeit, bis mehr Milch durch das anhaltende Säugen in die Brust gelokt worden ist, Milch, oder Milchbrey von Zwibak, Mehl, oder Brod gereicht werden; weil diese Nahrung für selbes zu schwer verdaulich ist, Verdauungsbeschwerden verursacht, und die Neigung zum Säugen hemmt. Mit wachsender Energie und Ausdehnung der Kinder wird auch der Nahrungsbedarf größer, und dann kann etwa nach 2 — 3 Monaten dem Kinde manchmal etwas Brey gereicht, und so nach und nach die Menge der solidern Nahrung vermehrt werden; so wie man bemerkt, daß sie diese Nahrung leicht und vollkommen verdauen, eine vollkommne Fertigkeit im Niederschlucken erlangt haben, was gewöhnlich nach einem halbjährigen Zeitraume eintrift: so ist die schiklichste Zeit eingetretten, wo man sie ohne Nachtheil entwöhnen kann. Wenn aber die den Kindern von der Natur bestimmte Muttermilch denselben gedeihen soll: so muß die Mutter, oder die Amme, im Falle die Mutter die Pflicht des Säugens gegen ihr Kind nicht erfüllen kann, oder — nicht will, gesund, wohlgenährt seyn, in reiner Luft leben, genugsame, gut und leichtnährende Speisen, einfache oder auch gelinde nährende Getränke genießen, sich, besonders an den Brüsten, gelinde warm halten, keine heftige Affekten oder gar Leidenschaften auf sich einwirken

wirken lassen, und auch keine stark erregende, oder schwächende, oder auf Oxydation dringende Arzneyen inzwischen gebrauchen. Nur unter diesen vereinten Verhältnißen läßt sich eine gesunde Milch und ein schnelles Emporstreben des Kindes, ein ungestörtes Wohlbefinden desselben erwarten. Mütter, die ihren Kindern keine, oder wenigst keine gesunde Milch reichen, oder nicht an ihre Stelle eine Amme stellen können, die außer den oben angeführten Foderungen auch noch so ziemlich von gleichem Alter, und Konstitution mit der Mutter seyn, und einen empfehlenden moralischen Charakter besitzen soll: solche Mütter müssen für ein anderes Substitut der Muttermilch besorgt seyn, wofür einige eine Thiermilch, andere eine besondere Mischung vorschlagen. Unter den Thiermilchen scheint die Eselsmilch die geeignetste zu seyn, weniger geeignet zur Substitution ist die Ziegen- und Kuhmilch, und noch weniger die übrigen Milcharten, und wählt man auch eine von denselben: so muß sie nicht allein die oben angeführten Bedingniße enthalten; sondern auch noch mit Vorsicht gewonnen, aufbewahrt, und genoßen werden, das heißt, man soll sie in reinlichen in warmen Wasser stehenden Gefaßen auffangen, sogleich in eine Flasche mit einem langen Halse bringen, und wohl verstopft aufbewahren, und endlich aus einem Milchsäugeglase, wozu das von Johann Christian Hoffman vorgeschlagene sehr passend zu seyn scheint, dem Kinde zu trinken geben, weil durch diese künstliche Säugeanstalt dem Kinde der mit den Säugen verbundene Vortheil zugeht, daß viel Speichel herbeygezogen, und hinuntergeschlukt wird, der die Assimilation befördert. An die Stelle der Thiermilch setzt D. Ludwig Vogel folgende

süße Molke zum künstlichen Auffüttern der Neugebohrnen, „man quirlt ein frisches Ey wohl untereinander, schüttet „das Abgequirlte in ein Mösel abgerahmte, und frisch abge„kochte Milch, und kocht die wohl gemischte Flüßigkeit, „seiht das Geronnene durch, und bereitet es auf diese Weise täglich frisch, um das Sauerwerden zu verhüten". Bey dieser Bereitungsart gewinnt man aber nur eine süße und nicht ganz reine Molke, die man leichter auf andere Arten gewinnen, und dann doch wohl nie die intensiv nährende, auf Animalisation dringende Milch ersetzen kann, und am Ende wohl immer einer frischen Milch an Nahrungsfähigkeit nachstehen muß. — Durch alle übrigen Verhältniße des Alters hindurch paßt die Milch als Getränk, besonders in den erstern Epochen des Lebens, wo eine schleunige Nahrung, wie im Knaben- und Jünglingsalter nothwendig ist, und so auch im Greißenalter, wo die hingesunkene, und aufgezehrte Energie eine mehr flüßige leicht assimilirbare Nahrung erheischt. Das Geschlecht macht wohl hier keine besondere Bestimmung nothwendig, doch soll der Genuß einer guten Milch für schwangere und säugende Weiber sehr zuträglich seyn. Unter den Jahreszeiten mag der Sommer mehr zum Genuße der Milch einladen, weil ihre Temperatur nie so tief steht, daß sie durch eine plözliche Abkühlung solche Formen des Uebelbefindens, wie das kalte Wasser verursacht. Der an dieses nährende Getränk Gewöhnte kann es so leicht nicht entbehren. Ueberhaubts scheint der tägliche Genuß dieses Getränkes Stärke, und Energie des Körper zu erzeugen. Endlich können die verschiedenen Grade und Arten des Wohl- und Uebelbefindens eine abweichende Bestimmung ihrer Tauglichkeit geben.

geben. Bey allen Graden des Wohlbefindens kann man wohl ohne Bedenken die Milch trinken, wenn man nicht bey einem sehr tiefen Grade der Energie des Magens, und einer großen Neigung zur Säurung das Zersezen und Dyediren derselben befürchten müßte; oder wenn nicht ein sehr wohl genährter und mit Fett überladener Organismus die vielnährende Milch entbehrlich machte. Für hypersthenische Formen des Uebelbefindens ist die Milch meistens noch zu erregend: Außer man hätte chemische, oder auch kleinere mechanische verlezende Schädlichkeiten, wie dieß der Fall bey Vergiftungen ist, zu beschränken, wo man dann häufig Milch, oder noch besser Ramm trinken läßt. In allen asthenischen Krankheiten hingegen, bey welchen eine schleunige, nnd grosse Konsummtion statt findet, als in sogenannten Auszehrungen, bey den meisten venerischen Krankheiten, und chronischen Hautübeln bedient man sich mit Vortheil dieses nährenden Getränkes. Wenn man die Milch als erhaltendes Getränk in diesen Fällen gebrauchen will: so muß man außer der Befolgung der oben berührten Regeln noch dahin sehen, daß man die frische noch warme Milch Morgens, und Abends in kleinern Portionen trinke, sich gelinde hernach bewege, alle schwer verdauliche, saure Speisen und Getränke vermeide, keinen Wein oder Bier trinke, und nur, wenn die Milch nicht leicht verdaut wird, eine geringe Menge zur Beförderung der Verdauung von einem süßen spanischen, oder ungarischen Weine nachtrinke, oder besser noch, bey Tische gestatte.

Die Molken sind ein aus der abgerammten Milch bereitetes Getränk, welches, wenn es genau bereitet ist,

nur

nur den im Wasser aufgelößten Milchzucker, öfters auch noch das im Wasser zugleich aufgelößte Scheidungsmittel enthält.

Die Molken erhalten, je nachdem man verschiedene Scheidungsmittel zur Ausscheidung der in der abgerammten Milch enthaltenen käßichten Theile wählt, verschiedene Benennungen, süße Molken nennt man sie, wenn das scheidende Eyweis ꝛc. zugleich mit dem Käße ausgeschieden bleibt. Weinmolken werden sie genannt, wenn ein saurer Wein zum Scheidungsmittel gedient hat, Alaunmolken, wenn man den Alaun zu dieser Scheideoperation benüzt hat, u. s. f. Bey allen leztern Scheidungsarten bleiben die Scheidungsmittel stets mit den Molken in Verbindung; sie nehmen daher das ihnen zukommende Einwirkungsvermögen an.

Die süßen Molken sind im reinen Zustande eine Auflösung des Milchzukers in Wasser, in unreinem hingegen noch mehr oder weniger mit käsichten Theilen vermengt. Dieser Grundmischung gemäs sind sie für gesunde Organismen nur wenig nährend, und wegen ihrer langsamen und etwas beschwerlichen Zubereitung kostspielig, zum Aufbewahren auch weniger geschikt, weil sie leicht sauer werden, im Ganzen genommen also ein theures, wenig wirksames und sehr entbehrliches Getränk, von welchem man irriger Weise sehr grosse Heilkräfte erwartete. Dasselbe gilt mit einigen Beschränkungen von den arzneylichen Molken, denn Wein und Wasser mit etwas Zucker leistet wohl so viel, als die Weinmolke, gleiche Wirksamkeit dürfte eine wässerichte Alaunauflösung mit Zucker versezt mit der Alaunmolke haben. Ueberhaubt

aber

aber gehört die heilende Bestimmung der mit der Molke verbundenen Arzneystoffe in das Gebiet der Heilmittellehre, und kann hier keine Stelle finden.

d b.) Von den Getränken aus dem Pflanzenreiche.

Das Pflanzenreich liefert nach der Art der Zusammensezung, und der Mannichfaltigkeit der Grundlagen verschiedene Getränke, die bereits alle unter den verschiedenen vorgehenden Rubriken abgehandelt worden sind, und hier ganz übergangen werden können.

d c) Getränke aus dem Mineralreiche.

So wie die beyden organischen Reiche vorzüglich dazu bestimmt sind, dem Menschen die Nahrung darzubiethen: so ist das Mineralreich bestimmt, ihm das gewöhnliche, und natürgemäße Getränk, das Wasser zu liefern. Außer dem Wasser in seinen mannigfaltigsten Abänderungen giebt uns dieses Naturreich kein eigenthümliches Getränk, denn die Mineralsäuren, die man hieher zählen könnte, gehören im strengsten Sinne zu den Arzneystoffen.

Das Wasser kömmt in der Natur, weil es ein sehr großes Auflösungs = Vereinigungs = Vermögen zu vielen Körpern, und diese aufgelößten Stoffe wiederum eine Anneigung zu andern Stoffen haben, nie ganz rein vor.

Das Wasser wird nach der Natur der beygemischten Stoffe verschiedentlich benannt, und eingetheilt. Ein Was-

ser das nur wenige fremdartige Theile enthält, wird ein reines Wasser genannt, das reine Wasser kann man wieder in weiches und hartes Wasser unterabtheilen, worunter man im ersten Falle ein Wasser versteht, welches die geringste Menge von fremdartigen Stoffen, und nur etwas Kohlenstoffsäure (fixe Lufe) enthält, das daher zum Trinken, Kochen und Waschen am tauglichsten ist; im lezten Falle aber ein Wasser, welches mehrere besonders erdige Mittelsalze in sich hat, und daher zu dem vorgenannten Gebrauche weniger taugt.

Ein Wasser hingegen, das einen, oder einige fremdartige Stoffe in einer solchen Menge enthält, daß dadurch der eigenthümliche Geruch und Geschmack, oder auch die Farbe abgeändert ist, heißt ein mineralisches Wasser, weil es Stoffe des Mineralreiches aufgelößet enthält. Von den mineralischen Wässern kann man wieder mehrere Unterabtheilungen machen, als Sauer-salzichte, schwefel- und metallhaltige Wässer.

Das Wasser wird auch oft noch nach den Behältern, in welchen es angetroffen wird, benannt, als Quell- Brunnen- Cistern- Teich- Sumpf- See- Meer- und Flußwasser.

Ferners hat man noch Regen- und Schnee-Wasser.

Endlich kann das Wasser auch unter mannichfaltigen Einwirkungen eine Zersezung und Verderbnis erleiden, und heißt dann faules und verdorbenes Wasser.

Die

Die Eigenschaften des Wassers als Getränk werden sich, so ferne sich das quantitative, und qualitative Verhältniß aller beygemischten, und gemengten frembartigen Stoffe abändert, im gleichen Verhältnisse modificiren, und hiernach die Tauglichkeit, oder Schädlichkeit der verschiedenen Arten von Wasser bestimmt werden müssen.

Das ganz reine Wasser, welches ein inniges Gemisch von 85 — 86 Theilen Sauerstof und 14 — 15 Wasserstof ist, und sich dadurch als ein flüßiger Stoff darstellt, in welchem die positiven Faktoren der Sensibilität und Reizbarkeit indifferenzirt sind, das Wasser ist das allgestaltende Princip, Grundlage der Flüßigkeit, und dadurch nothwendiges Bedingniß, das aller Gestaltung im Organismus vorangeht, und bey einer Zerlegung eines Theils die Reizbarkeit hervorruft, anderntheils, wiewohl im mindern Grade die Sensibilität excitirt. Dieser Natur gemäs ist das Wasser ein Getränke welches für den Menschen von dem Augenblicke an, wo er die Muttermilch entbehren kann, das zuträglichste ist, das sich am besten schikt seinen Durst zu stillen, den gehörigen Grad von Flüßigkeit in seinen Säften zu erhalten, das durch die verschiedenen Aus- und Absonderungen verlorne Flüßige zu ersetzen, das Reizvermögen scharfer, salzichter Stoffe zu schwächen, die Schädlichkeit der Gifte zu beschränken, den immerwährenden Mischungs- und Zersetzungsprozeß zu unterhalten, und zu befördern, ohne den Erregungsprozeß, das normale Verhältniß der Faktoren abzuändern; ein Getränk, das den Menschen nie, wie andere durch einen angenehmen Geruch oder Geschmak anlockende Getränke zur Ueberladung anreizt. Bey dem Genuße

des Wassers bleibt die Energie des Magens ungeschwächt, der Magensaft gehörig verdünnet, ohne in seiner Mischung verändert, oder zu sehr durch Verdünnung geschwächt zu werden; die Speisen behalten ihren reinen Geschmack, der Speisebedarf ist bey dem indifferenten nicht nährenden Wasser viel größer, als bey andern nährenden, zu reizenden, oder zu schwächenden Getränken. So einleuchtend, und groß der Vortheil des Wassertrinkens aus dem eben Gesagten erhellet, und auch wirklich ist: so kann ich doch nicht in der Kälte desselben und dem geringen Antheile der fixen Luft, die es enthält, den Grund finden, es als ein fürtreffliches Stärkungs- und Belebungsmittel für den Magen und die Nerven anzunehmen, denn wo sollte aus der Kälte dem Minus von einem positiv Thätigen, und aus der negativ reizenden Kohlenstoffsäure ein stärkendes und belebendes Vermögen, und nur für den Magen und Nerven herausdemonstrirt werden können. Eben so wenig kann ich das Wasser als ein Galle- und Fäulnistilgendes Mittel seiner vielen fixen Luft, und seiner salzichten Bestandtheile wegen annehmen. Wohl mag es die Galle mehr verdünnen, ihr Reizvermögen schwächen, und Gerinnungen von ihr hindern, durch die Kohlenstoffsäure in etwas das desoxydirende Streben der Galle beschränken, aber deshalb noch nicht galletilgend, noch weniger fäulniswidrig seyn, da die Menge der Kohlensäure, deren Oxydationsstreben eben nicht so groß ist, zu gering ist, um die Fäulnis zu hemmen, und das Wasser an sich eher als Beförderungs- als ein Beschränkungsmittel jeder Gährung von allen Chemikern angesehen worden ist, und noch wird. Eben so wenig kann ich ein ausgezeichnetes Hervorstechen des Sauerstoffes im Wasser annehmen.

Da es bis auf die enthaltende Kohlenstoffsäure total indifferenzirt ist, und erst nach einer vorgegangenen Zersezung differenzirt, und dann irgend ein Stoff des Wassers, der nicht in eine neue Zusammensezung (Indifferenz) eintritt, frey auf seine eigene Art wirken würde. Wäre dieser freygewordene Stoff nun wirklich Sauerstoff: so würde dieser nicht zum Lebensreize, wenigst nie zum positiven, sondern zum negativen Lebensreize werden. Auch kann ich nicht das durststillende Vermögen des Wassers in einer Abgabe des Sauerstoffes an die von dem Sauerstoffe beraubte thierische Faser sezen; denn gar oft verursachen oxydirende Substanzen, und zwar am gewöhnlichsten Durst, und dann geht auch das Löschen des Durstes durch Wasser inner einem so kurzen Zeitraume vor sich, daß man an eine Zersezung desselben inner diesen kurzen Zeitmaase gar nicht denken kann.

Das Wasser kömmt in der Natur nie ganz rein, sondern mit den verschiedenartigsten Stoffen vermischt oder vermengt vor, daher es auch öfters, wenn es zu den vorgenannten Zwecken dienen soll, einer Reinigung unterworfen werden muß.

Auch das reinste zu allen vorgenannten Zwecken dienende Quell- und Flußwasser enthält wenigstens etwas Kohlensäure, welche ihm das Eckliche benimmt, und einen angenehmen Geschmack mittheilt, und zugleich die Neigung zur Fäulnis vermindert. Die Reinigungsarten des Wassers sind entweder mechanisch, oder chemisch. Zu der mechanischen gehört das Durchseihen, welches dazu dient, beygemengte fremde Körper als Sand, Schlam, Thon, Insekten,

sekten, und Würmer, Pflanzen, und Pflanzenreste ꝛc. von einem unverdorbenen Wasser abzusondern; denn ein verdorbenes gewinnt durch diese Reinigungsart seinen vorigen Mischungszustand nicht wieder, und bleibt, auch von den Beymengungen gereinigt, verdorbenes Wasser. Zu der chemischen Reinigungsmethode gehört, a) das Destilliren, wodurch die flüchtigen Bestandtheile verjagt werden, und die feuerbeständigen zurückbleiben, b) das Sieden, durch welches ein gleiches erzweckt wird, nur erhält man in beyden Fällen ein Wasser, welches der verjagten Kohlenstoffsäure wegen sehr fade schmekt, ekligt zum Genießen ist, und leicht verdirbt, c) ein Zusaz von einer Säure, oder der Staub einer wohl durchgeglühten Kohle, der dazu dient, dem Verderben des Wassers Gränzen zu sezen, und auch verdorbenes, und faules Wasser wieder gut zu machen; aber der Zusatz der Säure paßt nicht für alle Verderbnisarten des Wassers, und bey allen Verhältnissen der genießenden Individuen. Dagegen findet der Zusatz des Kohlenstaubes nach Lowitz eine weitgedehntere Anwendung, und wird mit Vortheil bey der Reinigung des Wassers durch Destillation und Sieden angewandt. Doch soll ein solches gereinigtes Wasser jederzeit mit einer geringen Menge von Kohlenstoffsäure verbunden werden, wenn es dem natürlichen reinem Wasser ganz gleich kommen soll. Ein reines süßes Wasser muß, wenn es ein ganz unschädliches Getränk bleiben soll, ganz helle, geschmak- geruch- und farbelos seyn, nicht zu viel Kohlenstoffsäure, und sonst keine flüchtige oder feuerbeständige Bestandtheile enthalten.

Ein solches Wasser taugt dann für alle Verhältniße des Alters den Säugling allein ausgenommen, der die Mut-

ter-

termilch, oder ein ähnliches intensiv nährendes Getränk bey seiner schnell vorschreitenden Ausbildung nothwendig hat. Dem Wassertrinker ist es unentbehrliches Bedürfniß. Heiße Jahreszeiten, und Klimaten, eine sehr incitirende Lebensweise macht den Genuß des Wassers zum Geseze, das selten ohne großen Nachtheil der Gesundheit verlezt wird. Es taugt für alle graduelle Abweichungen des Wohlbefindens, bey allen hypersthenischen Krankheitsformen, bey vielen direkt asthenischen Krankheiten, wo man sie ehedem zu übertrieben, wie zur Heilung von Wassersuchten Hypochondrie ꝛc. empfohlen hat, und wo es doch wohl nur so viel nüzt, daß an die Stelle schädlicher Getränke ein unschädliches Getränk gesezt, und daß die Proportion der äußern Reize zu dem Grade des Wirkungsvermögens nicht so auffallend verlezt wird. Selbst große Wüstlinge haben ihre durch alle Arten von Ausschweifungen zerrüttete Gesundheit durch eine ordentliche Lebensweise, und den alleinigen Genuß des Wassers rehabilitirt, und ungestört viele Jahre noch erhalten. Bey den meisten indirekt asthenischen Krankheiten muß das Wasser stärker incitirenden Getränken weichen, oder doch mit solchen Stoffen versezt warden. Mehr von dem Heilvermögen des Wassers zu sprechen gehört nicht hieher.

Doch alle die bis hieher angeführten Eigenschaften und Wirkungsarten ändern sich verschiedentlich ab; einmal

Nach der abweichenden Temperatur des Wassers, dem zufolge hat man warmes, und kaltes Wasser. Das warme Wasser wird an sich nie zum gewöhnlichen Getränke benüzt, weil es zu eklich im Genuße ist, und auch den Magen zu sehr und bis zum Erbrechen reizt, am

Ende Schwäche zurückläßt, den Bildungsproceß störet, und zu häufige Schweiſe verurſacht. Wenn man hingegen Auflösungen, Schmelzungen, ein Erbrechen, Schweiſe erzeigen, oder befördern will: ſo taugt hiezu der häufige Genuß von lauwarmen Waſſer, welchem nach den individuellen Beſtimmungen verſchiedene arzneyliche Stoffe beygeſetzt werden. Kaltes Waſſer iſt nur allein zum gewöhnlichen Getränke beſtimmt; aber der Grad der Kälte des Waſſers muß ſich von dem gerade im Organiſmus exiſtirenden Grade der Erregung, und der in einem gewißen Verhältniße hiemit ſtehenden Erwärmung nicht zu ſehr entfernen; wenn man nicht durch eine plözliche Erkältung eines erhizten Organiſmus durch einen kalten Trunk die ſchlimſten Zufälle, gefährliche und oft tödliche Krankheiten, Magenkrampf, Magen-Eingeweide- und Lungenentzündungen, entzündliche Kartharre verurſachen will. Eben ſo wenig taugt bey großer Kälte, Folgen von Erkältung, und andern Schwächekrankheiten das Trinken von ſehr kaltem Waſſer.

Sie ändern ſich ferner nach dem abweichenden Aufenthalte ab, ſo ferne dadurch ihre Miſchungsverhältniße abgeändert werden, dem zu Folge hat man

Quellwaſſer, das gewöhnlich aus den Bergen hervorquillt, hat am wenigſten fremdartige Beſtandtheile, und iſt deshalb unter die reinſten Wäſſer zu zählen, das vor allen Andern zum täglichen Getränke gewählt werden ſoll. Doch kann auch ſelbſt das Quellwaſſer durch den Behälter, in dem es ſich ſammelt, durch die Beſchaffenheit des Erdreiches, über welches es zieht, durch die Art, wie es entſpringt, in ſeinen Wirkungen abweichen.

weichen. Bald enthält es mehr Kohlensäure und wirkt dann negativ reizend; bald enthält es erdige Theile und giebt dann Gelegenheit zu Verstopfungen. Bald sammelt es sich aus dem geschmolzenen Schnee, und dann will man, wie von dem Tyroller Gebirgwasser, eine besondere Neigung zur Verstopfung der Schilddrüße am Halse, zur Entstehung der Kröpfe bemerkt haben.

Brunnenwasser, das schon weniger rein als das vorige ist. Durch längeres Stehen in einer Vertiefung, durch die Beraubung des Sonnenlichts, weil sie meistens noch zugedeckt sind, durch das Verfaulen vegetabilischer Stoffe, durch die abweichende Beschaffenheit des Erdreiches wird das Brunnenwasser auf verschiedene Art verunreiniget, und in seiner Brauchbarkeit als Getränk vermindert. Das reinste hievon ist das, welches aus Quellen dahin geleitet wird. Denn kömmt nahe das in reinem sandigen Boden. Weniger rein ist das aus Leim- Kalk- und Selenitartigen Erdreiche, wo es dann einige dieser erdigen Stoffe aufgelößt, oder beygemengt hat, und dadurch zum harten Wasser wird, das so gerne Verstopfungen der Drüsen des Unterleibes erzeugt. Am ungesündesten ist das Wasser aus sumpfigen oder morastigen Gegenden, das durch seine eigene, und durch die Zersezung fremdartiger Stoffe einen hohen Grad von Schädlichkeit äußert, und häufig asthenische Krankheiten, bey welchem meistens ein Desoxydationsproceß der hervorstehende Charakter zu seyn scheint, als Wechsel-nachlassende Fieber, Ruhren, und in heissen Klimaten selbst bösartige Typhen verursacht.

Das Cisternwasser ist ein Wasser welches vom Regen aufgefangen, und durch Kanäle in einen gemeinschaft-

lichen Behälter geleitet wird. Durch diese Art von Auffammlung muß es mit verschiedenen erdigen und andern Stoffen verunreiniget, und vermengt werden. Durch die Art der Aufbewahrung verliert es seine Kohlenstoffsäure, und wird der Sammelplaz von Wasserthieren, geht bey größerer Wärme in Fäulniß über, und wird also ein Getränk, das die Gesundheit störet, und Veranlassung zu verschiedenen Uebeln giebt.

Teich- und Sumpfwasser erhält durch das Stehen des Wassers über einem morastigen Boden, durch die Menge von Insekten, und Gewürm, die sie bewohnen, durch das Zersetzen und Verfaulen so vieler thierischer und vegetabilischer Reste nicht allein einen widrigen und moderigen Geruch, einen faulen Geschmak, einen trüben Zustand, sondern auch einen noch ausgezeichnetern Grad von Schädlichkeit, als das unreine Brunnenwasser, und erzeugt noch leichter als dieses, die obengenannten asthenischen Krankheiten.

See- und Meerwasser, welches durch eine größere oder geringere Menge von Neutral- und Mittelsalzen, von einem bituminößen Stoffe, von den aufgelößten und zerstörten thierischen und vegetabilischen Resten einen unangenehmen ecklig — salzig — bittern Geschmak, und verursacht daher bey Unangewöhnten Eckel, zuweilen Erbrechen, oder auch Durchfall, und erzeugt bey seinen hohen Schwächungsvermögen mit andern schwächenden Schädlichkeiten jenen ausgezeichneten asthenischen Zustand, den man Seeskorbut, nennt, und trägt vieles zur Entstehung und Verschlimmerung der Schiffsfieber bey.

Es taugt also nicht zum Trinken, und doch hat man es zum innerlichen Gebrauche wieder manche asthenische Krankheiten, als Verdauungsschwäche, Skrophuln, Verstopfungen, Würmer ꝛc. angerühmt, in welchen es meiner Ueberzeugung gemäs anhaltend gebraucht wenigstens in allen den Fällen schaden muß, wo ein übertriebener Oxydationsproceß zum Grunde liegt.

Flußwasser, das im ganzen genommen nach dem Quellwasser das reinste ist, bleibt sich doch nicht immer in seiner Reinheit gleich. Je schneller ein Fluß strömt, je reiner die Wässer, woraus er entspringt, und die ihm zufließen, sind, je unauflößlicher die Stoffe des Flußbettes sind, ie entfernter er von volkreichen Städten ist, je weniger ihm durch Regen Staub, und andere gröbere Unreinigkeiten zugeführt werden, um so größer ist der Grad der Reinheit eines solchen Flußwassers, und umgekehrt um so geringer, um so weniger zum täglichen Gebrauche tauglich. Flußwasser, das auf irgend einer der vorgenannten Arten verunreiniget ist, vermag daher mancherley Formen des Uebelbefindens zu erzeugen. Thonichte, und andere mit erdigen Stoffen angeschwängerte Wässer, sollen zur Erzeugung der Kröpfe Anlas geben. Das Nil- und Seinewasser soll wahrscheinlich der vielen in ihnen faulenden vegetabilischen und thierischen Stoffe wegen, die Kräze bey Ungewohnten verursachen. Manchmal erregen solche unreine Wässer, Fieber, Durchfall ꝛc.

Regenwasser, das gleichsam eine Art von destillirtem oder neuerzeugtem Wasser ist, und daher auch wenig Kohlenstoffsäure enthält, sehr fade schmekt, und die aus der

Luft

Luft niedergerissenen staubartigen Theile, und wenn es von den Dächern gesammelt wird, den Schmuz derselben beygemengt enthält, muß man, wenn man sich dieses Wassers als Getränk bedienen will, dann erst in reinlichen Gefäßen auffangen, wenn es schon eine Zeitlang geregnet, und die staubartigen Theile niedergeschlagen und abgewaschen hat.

Schneewasser, und geschmolzenes Eis kommen mit dem vorigen größtentheils überein, und sollen aus demselben Grunde nicht gleich aus dem zuerst niederfallenden Schnee angewandt werden. Man muß sich auch hüten diese Wässer zu kalt zu trinken.

Jedes Wasser, das der Einwirkung der Luft und der Wärme ausgesezt ist, und dabey sich im unbewegten Zustande befindet, verdirbt, verliert seine Durchsichtigkeit, Klarheit, seinen reinen Geruch, und Geschmak, und riecht, wenn die Verderbnis höher steigt, und selbes vorzüglich durch faulende fremdartige Körper selbst zur Fäulniß gebracht wird, moderig. Ein solches verdorbenes, oder gar faules Wasser ist an sich schon der Gesundheit höchst nachtheilig, und zum Theil auch noch durch die beygemischten und gemengten faulenden Stoffe: so daß es, dem Wasser aus dem Sumpfe gleich, hartnäckige Fieber, Durchfälle, sogenannte Faulfieber ꝛc. erzeugt. Da die Verderbnis hier in einer Zersezung des Wassers, einem Abtretten dessen Sauerstoffes an die sich zersezenden Theile besteht: so entwickelt sich mehr Wasserstof, und manchmal auch gekohlter Wasserstof und sucht dann im Organismuß einen Desoxydationsproceß durchzusezen. In dem gegebenen Falle ist der Zusaz von Säure, besonders von einer mineralischen, schwer

zer-

zerſezlichen, z. B. der Schwefelſäure zur Beſchränkung dieſes Desoxydationsſtrebens zweckmäßig.

Endlich werden die Wäſſer noch nach einem Gehalte mineraliſcher Subſtanzen, die ihre Miſchung merkbar abändern, **mineraliſche** genannt.

Nach dem Hervorſtechen eines mineraliſchen Beſtandtheiles erhalten ſie verſchiedene Benennungen, und werden hienach eingetheilt. Ein beſonderer Geruch, oder Geſchmack, aber noch mehr beſtimmte Erſcheinungen, die auf die Einwirkung eines chemiſchen gegenwirkenden Mittels (Reagens) erfolgt, zeigen von dem Daſeyn fremder Stoffe, und beſtimmen ihre Qualität, da die Quantität durch andere chemiſche Kunſtgriffe ausgemittelt werden muß.

Da alle dieſe in den Mineralwäſſern hervorſtechende Stoffe ſelten von unſern Organismus beſchränkt werden, und ſo nicht als nährende Grundlagen (Vegetationsmittel) wirken: ſondern beſtimmend, und beſchränkend für ihn, beſonders in größerer Menge genoßen, ſind, und alſo im geſunden Organiſmus das normale Verhältnis der Faktoren der Erregung ſtören, das geſtörte bey einer klugen Benüzung aber wieder in das Ebenmaaß zu ſezen vermögen: ſo gehören ſie eigentlich nur zu den Heilmitteln, und müſſen alſo dort behandelt werden.

Eine nähere Beſtimmung der Kriterien, wodurch man beyläufig die fremdartigen Stoffe erkennen, und ſo abſolute oder relative Schädlichkeiten vermeiden kann: machte obi-

ge Eintheilung nothwendig welcher zufolge man Sauerwässer, die sich durch einen sauren bizelnden Geschmak, durch das Röthen der Lakmustinktur, durch ein Aufbrausen mit stärkern Säuren, und aus einem häufigern Perlenwerfen erkennen lassen. Sie sind Wässer, welche die Kohlenstoffsäure außer einigen Neutral und Mittelsalzen, und dem kohlensauren Natrum in überwiegenden Menge enthalten. Daher gehören — das Selter - Biliner - Emser - Töplizer - Mineralwasser. Diese Säuerlinge, besonders das Selterwasser werden häufig dem Weine zugesezt als gewöhnliches Getränk im Sommer, oder auch als eine Frühlingskur mit Milch getrunken. Der Zusaz eines solchen größtentheils schwächenden Wassers zu dem sehr erregenden Weine vermindert das Reizvermögen desselben, und erzeugt ein Getränk, welches sich im Sommer nicht allein durch seinen angenehmen Geschmak, sondern auch seine kühlende, die Desoxydation beschränkende Wirkungen empfiehlt. Die Frühlingskuren mit Selterwasser und Milch können in Hinsicht ihrer Anwendbarkeit nur von dem Arzte bestimmt werden. Nur er kann es bestimmen, ob eine große Neigung zur Säurung, Anhäufung von Schleim ꝛc. auf einer Seite das Selterwasser, und gestörte Assimilation mit grosser Aufzehrung auf der andern Seite Milch erfordert, und verträgt.

Salzichte Wässer, die eine größere Menge von Neutral- und Mittelsalzen enthalten, erkennt man schon an ihrem ausgezeichnet salzigen Geschmak, und daß sie durch Zutröpfeln von essigsaurer Schwererde, und salpetersaurer Silberauflösung getrübt werden, und Niederschläge machen, und

daß sie beym Abdünsten viele Salze zurüklassen; die dann bald Glauber-, Bitter-, Kochsalz, bald Digestivsalz, salzsaure Kalk- und Bittererde sind. Hieher gehören die Saidschüzer und Seidlizer, das Egger-Bitterwasser, der Pyrmonter Salzbrunnen, fast alle sogenannte martialisch muriatische oder salinische Mineralwässer, die Erfurter muriatische Quelle ꝛc. Sie erregen getrunken sehr bald Laxiren, und taugen länger gebraucht für gesunde Menschen eher ihre Gesundheit zu zerstören, als sie zu erhalten.

Schwefelhaltige Wässer, die sich durch einen den faulen Eyern ähnlichen Geruch, und Geschmak, und durch die Eigenschaft charakterisiren, Metalle anzugreifen, und daher blanke Metalle schwarz zu färben. Sie entstehen durch eine Auflösung des Schwefels in Natrum (Mineralalkali) oder in Kalkerde, oder in Wasserstofgas; man nennt daher die erstern die kalischen Schwefelwasser die zweytern die erdigen Schwefelwasser, und die leztern Schwefelleberluftwässer, wohin das Aachner Gasteiner, Thallgutter, Iffenterbad gehören. Mehrere der hiehin gehörigen Wässer haben noch andere mineralische Stoffe in größerer Menge beygesetzt und erhalten durch die Art der Beymischung besondere Benennungen, und Heilkräfte; durch den Zusaz mehrerer Salze erhalten sie den Namen salinische, durch einen Eisengehalt erhalten sie die Benennung salinisch martialische Schwefelwässer. Unter die erstern zählt man den Nenndorfer Brunnen, und die Leensinger Quellen, unter die leztern der Brunnen zu Limmer, das Baadner

Bad,

Bad, die Meyenberger Schwefelwässer, das Gurnigelwasser, einige Quellen zu Poklet. Die Schwefelwässer sind überhaubts als desoxdirende Stoffe zu betrachten, deren Wirkung mehr nach aussen strebt, daher sie bey Afterorganisationen der Haut, in der Kräze, dem Ausschlage, der venerischen Krankheit, dem Rheumatismus, der Gicht ꝛc. mit Vortheil äußerlich und innerlich benützt werden.

Und endlich metallhaltige Wasser hat, wovon es wieder einige Unterabtheilungen giebt als Eisenhaltige (martialische) und Kupferhaltige Wässer. Die martialischen Wässer, die man auch Stahlwässer nennt, werden nach den mannichfaltigen Beymischungen verschiedentlich benannt, und abgetheilt, und in eben dem Maase in ihrem Heilvermögen modificirt. Man erkennt sie an einem der Dinte ähnelnden herben Geschmacke, und daß der vegetabilische Herbestof z. B. in der Gallapfeltinktur einen braunen, oder schwarzen Niederschlag macht. Zu den martialischen Wässern gehören der Pyrmonterbrunnen, das Driburgerwasser, der Lauchstädter Brunnen, das Carlsbad, das Brückenauer - Fachinger - Godesberger - Spaa - Wildunger-Schwalbacher - Immauer - Kissinger - Wisbadner - Wasser ꝛc. Das anhaltende positive Reizvermögen, das man ihnen zuschreibt, mag deshalb nicht so groß, oft unbedeutend seyn, weil die Menge des Eisens, das sie enthalten, meistens sehr gering, das Eisen selbst sehr oxydirt (verkalkt) und in ihrem positiven Reizvermögen auch noch dadurch sehr beschränkt ist, daß es meistens mit Kohlenstoff-

stoffsäure und vielen Neutral- und Mittelsalzen verbunden vorkommen. Kupferhaltige Wässer giebt es zum Theil in der Natur, noch öfter wird aber das Wasser durch Aufbewahren in kupfernen Gefäßen kupferhaltig. Man erkennt den aufgelößten Kupferkalk, der ein für die Gesundheit höchst nachtheiliges Metallsubstratt ist, durch das Hinzutröpfeln von Salmiakgeist, wodurch, im Falle Kupfer zugegen ist, eine schöne blaue Farbe entsteht, die um so gesättigter ist, je mehr sie Kupferkalk enthält. Endlich trift man, wiewohl selten Wässer an, die dadurch, daß sie durch bleyerne Röhren laufen, von bleiernen Dächern ablaufend gesamelt, oder in verzinnten, oder zinnernen Gefäßen, die bleyhaltig sind, aufbewahret werden, Bley enthalten. Man erkennt sie, wenn durch das Hinzutröpfeln von Silberauflösung eine blaue Farbe entsteht.

e) Von den Getränken in Hinsicht ihrer verschiedenen Grundlagen, Vermischungen, und Mengungen derselben.

Alle bis hiehin aufgezählten und abgehandelten Getränke lassen sich nach ihren verschiedenen Grundlagen, und eben so nach der Art der Zusammensezung eintheilen, und betrachten; da aber eine nähere diätetische Bestimmung aller dieser hier vorkommenden Getränke in Hinsicht ihrer Brauchbarkeit, oder Schädlichkeit schon voraus gegangen ist; so darf hier nur mehr die Rede von der Eintheilung derselben seyn.

Ordnet man die Eintheilung nach den verschiedenen Grundlagen: so wird man eine Abtheilung von wässerich-

ten, weingeistigen, schleimigen, fett- und aetherishöligen zukerartigen, und sauren Getränken erhalten, die auf mannigfaltige Weise gemischt oder gemengt neue Unterabtheilungen der Zusammensezungen und Mengungen geben würde.

Sieht man auf die Zusammensezung: so entsteht eine Abtheilung in einfache, und zusammengesezte: Getränke so ferne nur eine oder mehrere Grundlagen zusammen in einem Getränke vorkommen. Unter die einfachen Getränke gehören nur reines Wasser, reiner Weingeist, reine Pflanzensäuren; die auch dann noch rein heißen, wenn ihnen nur das indifferente Wasser beygemischt ist. Alle übrigen bekannten Getränke gehören unter die zusamgesezte.

Bey den zusamgesezten Getränken sieht man wieder auf die Qualität der einzelnen Stoffe, die die Zusammensezung konstituiren, wodurch dann ein zwey- drey- und mehrfach zusammengeseztes Getränk entsteht. Ferner auf das Größenverhältnis in welchem sie zusammengesezt sind, und endlich auf die Art der Zusammensezung, ob sie Gemische oder Gemenge, oder beydes zugleich sind. Die Qualität der einzelnen Theile, welche ein zusamgesezstes Getränk konstituiren, ist in den meisten Fällen ausgemittelt; aber das Größenverhältnis ist sowohl bey den meisten natürlichen, und noch mehr bey den künstlichen Getränken unendlich abweichend, und beynahe durchaus unbestimmt.

Wollte man auf diese Grundsäze hin eine Anordnung der bis hiehin abgehandelten Getränke machen, und zugleich bey der Anordnung auf die Wirkungsart der Getränke reflektiren: so ließe sich ohngefähr folgende Tabelle entwerfen.

I Ordnung, gestaltgebende Getränke, Wasser.

a) reines Wasser
b) unreines Wasser
c) Wasser mit fremdartigen Stoffen.

II Ordnung, vegetative Getränke.

A. Getränke mit schleimichter Grundlage

a) schleimicht-oelichte, Mandelmilch.
b) schleimicht-oelicht-gewürzhafte, Chocolade.

B. Getränk mit oelig-eyweis-zukerartiger Grundlage.

a) die Thiermilch.

III Ordnung, positiv reizende (incitirende) Getränke.

A flüchtig erregende Getränke.

a) einfache weingeistige Getränke, reiner und gewässerter Wiengeist, und einige Arten von Rosoglio

b) mit

b) mit anhaltenden erregenden Stoffen gemischte weingeistige, Flüßigkeiten Bier, Meth Liqueur,

c) ätherischoelige mit anhaltenden incitirenden Stoffen verbundene Getränke, Thee, Kaffee.

d) weingeistige Grundlagen mit negativreizenden (sauren) Stoffen verbunden, die meisten Weine, Punsch, Bischoff ꝛc.

e) aetherischoelige mit Säuren verbundene Getränke, Limonade.

IV Ordnung negativ reizende Getänke.

a) Pflanzensäuren

a) einfache, Essig ꝛc.

b) gemischte, saure Pflanzensäfte und saure Syrupe.

b) Mineralsäuren?

G. Von der Bestimmung der Art zu trinken.

Das vorzüglichste, was von der Art zu trinken bestimmt werden könnte, als Mäßigkeit im Trinken, Behutsamkeit im Genuße sehr erregender, nährender, und schwächender Getränke, kluge Auswahl der nach individuellen Verhältnißen passenden Getränke, Vermeidung des schnellen Wechsels der Temperatur ꝛc. ist bereits oben bey der

Be-

Behandlung der Getränke nach ihrer Quantität und Qualität behandelt worden. Wir werden daher über die Weise zu trinken nur sehr weniges aufzustellen haben, und nur hie und da etwas, was bereits vorhin berührt worden ist, hier mit mehr Aufmerksamkeit behandeln.

Unter eine der vorzüglichsten Regeln gehört die, daß man sich nie bey einer großen Erregung des Körpers; und einer beträchtlichen Erhizung kalte Getränke erlaube; wenn man nicht durch eine plözliche Abkühlung (sehr verminderte Erregung) bey der fortgesezten Einwirkung intensiver Incitamente in hypersthenische Krankheiten, Entzündungen der Lungen, des Magens, ꝛc. gestürzt werden will, die allmählig in verschiedene asthenische Krankheitsformen abarten. Diese zwar sehr bekannte Regel kann nicht oft genug wiederholt werden, weil schon Tausende als Opfer ihrer Vernachläßigung gefallen sind, und noch täglich fallen.

Wer seine Zähne gesund, und schön erhalten will, der vermeide sorgfältig das plözliche kalte Trinken nach warmen Speisen; weil dadurch die Schmelz der Zähne Risse bekömmt, und die durch selbe eindringende Schädlichkeiten, Säuren, faulende Stoffe ꝛc. bald eine Verderbnis der Knochenmasse verursachen, wodurch der Mensch eines der wichtigsten Werkzeuge zur Verkleinerung der Speisen ꝛc. beraubt wird.

Wem das reine und natürliche Wasser nicht genügt, oder auch nicht genügen kann, der wähle nicht allein

ein

ein Getränk, welches seinen individuellen Bedürfnißen am meisten entspricht: sondern mehr oder weniger mit der Natur der Speisen übereinstimmt; zu sehr erregenden Speisen paßt das indifferente Wasser, zum Theil auch einige negativreizende Getränke; zu der mehr vegetabilischen Kost passen hingegen die positiv reizenden Getränke mit einem ausgezeichneten Desoxydationsstreben.

Man genieße nicht inner einem sehr kurzen Zeitraume Getränke von abweichender Natur, wodurch öfters die beabsichtigte nährende, erregende oder schwächende Wirkung vermindert, modificirt, oder ganz aufgehoben wird, und eine Wirkung hervorgeht, die man gar nicht berechnet hat.

Man gieße nie eine zu große Quantität auf einmal nieder, der Magen wird dadurch sehr ausgedehnt, und dadurch öfters ein Reiz zum Erbrechen erzeugt ꝛc. der Magensaft wird dadurch sehr verdünnt, und in seinem Wirrkungsvermögen geschwächt.

Im Gegentheile soll man nicht zu hastig trinken, und das Getränk nur in kleinern Portionen trinken; weil man dann eher den Punkt der Sättigung treffen, jeder Ueberladung, und bey sehr incitirenden Getränken jeder Berauschung vorbeugen kann.

H. Von der Bestimmung der passendsten Zeit zum trinken.

Diejenige allgemeine Regel, die ich oben S. 341. über die Bestimmung der passenden Speisezeit angegeben habe

kann

kann unbedingt, auch auf die Getränke angewandt werden, daß man nämlich nur dann trinken soll; wenn ein wahres Bedürfnis zum Trinken eingetreten ist; wenn nämlich durch die fortgesezte Thätigkeit des Organismus ein großer Theil der im Körper vorhandenen Flüßigkeiten abgesondert und abgeschieden worden ist, wenn hie und da ein Stoff hervorzustechen anfängt, wenn aus Mangel des gehörigen Grades von Flüßigkeit der Bildungsproceß gehemmt, oder gar unterbrochen wird, der chemische Proceß ins Stocken geräth.

Da nun dieses wahre Bedürfnis zum Trinken, der Durst, durch die individuelle Verhältniße und Bestimmungen der Individuen nach der abweichenden Intensität, und Extension der Lebensthätigkeit schneller, oder langsamer herbeygeführt wird: so wird im gleichen Verhältniße der Zeitraum zum Bedarfe des Trinkens verkürzt, oder verlängert werden, und sich die Zeit des Bedarfs beynahe nach denselben Grundsäzen bestimmen lassen, nach welchen die Menge des Bedarfes bestimmt worden ist. Es bleibt mir daher nur noch etwas von einigen besondern Gewohnheiten zu sprechen übrig.

Mehrere Menschen halten es für die Gesundheit sehr zuträglich Morgens ein Glas Wasser zu trinken, das ich für ganz zweklos halte; denn, wenn den Abend vorher keine Ueberladung, oder Ueberreizung statt gefunden hat: so ist gar keine Neigung zum Trinken vorhanden, die Verdauung ist größtentheils vollendet, die Assimilation wird vielmehr durch häufiges Getränk gestört als befördert, die Nacht hindurch, während welcher der Körper sich vollkommen re-

staurirt hat, befindet sich der Deganismus in einer sehr geringen Thätigkeit; der Bedarf zum Trinken kann daher am Morgen nur sehr geringe seyn, und mehr bey einer schnellern Konsumtion auf vegetative Getränke besonders in dem Falle hindeuten; wenn sich die Menschen daran gewöhnen, jeden Tag am Abend nur eine Mahlzeit zu sich zu nehmen. So behaupten auch einige, das Trinken unter dem Essen wäre schädlich. Wenn die Nahrungsstoffe selbst sehr flüßig sind: so ist wenigst das viele Trinken nicht nothwendig, wenn die Speisen sehr warm sind: so ist das plözliche kalte Trinken schädlich; bey dem Genuße fetter Speisen ist schnelles Nachtrinken vom kalten Wasser wegen der gehinderten Zersezung des Fettes nachtheilig. Bey jeder Mahlzeit ist aber mäßiges Trinken erfoderlich, um die Zersezung der Speisen zu erleichtern, den Speisebrey gehörig zu verdünnen, die Ausziehung des Speisesaftes zu befördern, und den ganzen Assimilationsproceß zu unterstüzen. Nur zu vieles Getränk, nur zweckwiedrige Getränke müssen vermieden werden

Ende des ersten Theiles.

Bayerische Staatsbibliothek München

Sinnstörende Druckfehler.

Seite 27 Zeile 24 lies statt rey — frey
— 29 — 24 u. 25. lies statt der Lebenskraft — des Organismus
— 54 — 8 lies statt Aff ionen — Affektionen
— 59 — 28 muß • der Lebensgefahr • ausgestrichen werden
— 79 — 25 lies statt Weichselpopf — Weichselzopf
— 85 — 21 lies statt kann — können
— 95 — 11 lies statt Lungensalz — Laugensalz
— 101 — 4 lies statt und Beziehung — in Beziehung
— 154 — 1 lies statt der — die
— 174 — 1 lies statt gerechten — gerechnet
— 178 — 10 lies statt Aufgedünstdeste — aufgedunsenen
— 196 — 11 lies statt höhern — gehörigen
— 211 — 7 lies statt Dag — Das
— 229 — 24 lies statt körnen — können
— 231 — 15 lies statt be — bey
— 238 — 13 lies statt sen — gen
— — — 25 lies statt geyn — seyn
— 241 — 14 lies statt Vermögen — Reizvermögen
— 250 — 13 lies statt Chaude — claude
— 300 — 28 lies statt Nutur — Natur
— 377 — 15 lies statt das — daß
— 383 — 22 seze nach Beymischung — benüzt

Seite 405 Zeile 9 lies statt wir — wie
— 407 — 9 lies statt und — oder
— 413 — 21 lies statt und — um
— — — 24 lies statt das — die
— 442 — 3 lies statt Mösel — Nösel
— 453 — 16 lies statt denn — dem
— 454 — 22 lies statt, und — hat,
— 459 — 29 lies statt der — den
— 466 — 3 lies statt Ratur — Natur.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bertele, Georg Augustin

Versuch einer Lebenserhaltungskunde

Landshut 1803
Bibl.Mont. 3817
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10723789-8